English

HP Pavilion MX50, MX70, and MX90 Multimedia Monitors

Hewlett-Packard Company
Home Products Division
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
USA

Contents

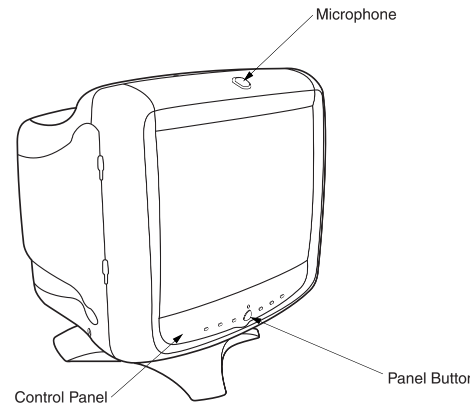
Introduction

The HP Pavilion MX50, MX70, and MX90 Multimedia Monitors (Models P1282A, P1283A, and P1284A) are high-resolution color monitors designed for use with HP Pavilion and other PCs. Each monitor includes a built-in microphone and mounts for speakers supplied by HP Pavilion. The monitors comply with Environmental Protection Agency (EPA) ENERGY STAR® standards and include automatic power management features.

Other features include:

- On-screen adjustment of display settings
- Support for high refresh rates to reduce screen flicker and eyestrain
- Built-in tilt and swivel base

The following illustrates a front view of your HP Pavilion monitor.



For Your Safety

For your safety and the protection of your monitor, follow these procedures:

- Always connect the monitor to a grounded, three-prong power outlet. Use only the factory-supplied power cord.

Warning: ***To completely disconnect power from the monitor you must remove the power cable from the power socket.***

- To prevent electrical shock, do not remove the back cover of the monitor. Only qualified service personnel should remove the cover.
- Do not place objects on top of the monitor that could fall into the vents or block airflow.
- To avoid the risk of damage to the monitor and electrical shock to yourself, do not expose the monitor to rain or moisture.
- Adjust only those controls with operations that are covered in this manual. Improperly adjusting other controls can result in damage and could require repair by a service technician.

If any of the following conditions occur, unplug the monitor and contact a qualified service technician:

- The power cord or plug is frayed or damaged.
- You have spilled liquid into the monitor.
- The monitor has been exposed to rain or water.
- The monitor does not operate correctly when the operating instructions are followed.
- The monitor has been dropped or the cabinet has been damaged.
- The performance of the monitor changes abruptly.

Additional Safety Information

These products have been evaluated for connection to an “IT” power system (an AC distribution system with no direct connection to earth, according to IEC950).

AC Power Safety Warning

Warning: ***Locate the monitor near an AC outlet. The AC power cord is your HP monitor’s main AC disconnecting device and must be easily accessible at all times. For your safety, the power cord provided with your system has a grounded plug. Always use the power cord with a properly grounded wall outlet to avoid the risk of electrical shock.***

Installation

Follow the instructions in this chapter to install your HP Pavilion MX50, MX70, or MX90 Multimedia Monitor.

Warning: ***The MX monitors are heavy objects. Exercise caution, or get help when lifting, to prevent back injury.***

Note: *Before installing the monitor, refer to your PC and video adapter documentation. You may need to make changes to accommodate the monitor.*

Locating the Monitor

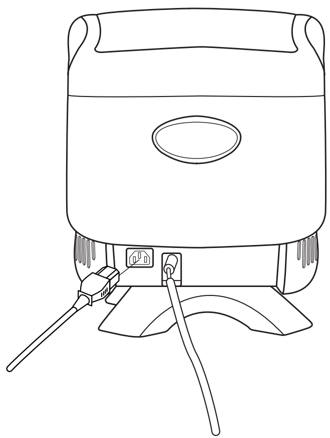
Place the monitor on a flat, sturdy surface. Choose an area that is free from excessive heat, moisture, and sunlight. Locate the monitor as far as possible from sources of electromagnetic interference, such as transformers, motors, fluorescent lighting, and other PC monitors.

Connecting the Power and Video Cables

Before connecting any cables, be sure to read the safety instructions at the beginning of this manual. The PC and monitor must be turned off.

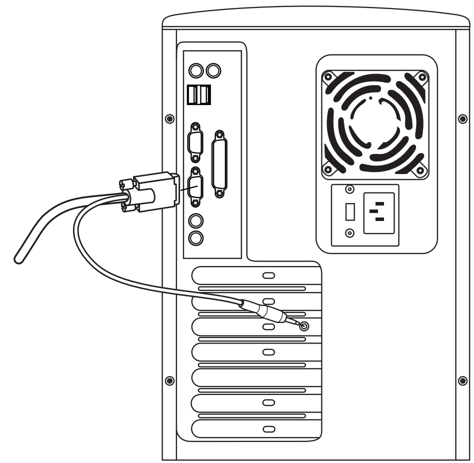
To connect the power and video cables:

1 Connect the power cord to the back of the monitor.



2 Plug the power cord into a power outlet.

3 Connect the blue plug on the video cable to the video port of your PC. If you have an HP Pavilion PC, this port is marked in blue. However, on some Pavilion PCs, the port could be marked in orange. (The illustration below is for reference only. Check your PC user's guide for the video port location.)



4 Insert the pink microphone cable plug into the sound input connector on the back of your PC. If you have an HP Pavilion PC, the connector is marked in pink. However, on some Pavilion PCs, the connection could be marked in yellow.

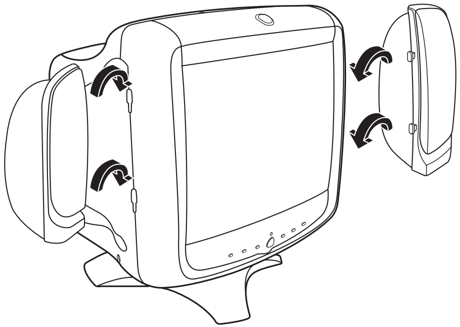
Connecting the Speakers

The monitor is designed for use with the Polk Audio speakers supplied by HP.

1 Extend the cables attached to the two speakers.

2 Identify the left and right speakers. You can tell which side of the monitor a speaker fits onto by observing its curvature and mounting pegs. Not all speakers have mounting pegs. If you don't have mounting pegs, skip to step 5. The side of the speaker with mounting pegs fits flush against the side of the monitor.

3 Insert the pegs of the right speaker into the corresponding slots on the right side of the monitor. Push down, sliding the speaker pegs completely into the slots.



4 Insert the pegs of the left speaker into the corresponding slots on the left side of the monitor. Push down, sliding the speaker pegs completely into the slots.

5 Refer to your PC user’s guide for instructions on how to connect your speakers to the PC.

Using the Monitor

This chapter contains information about using the HP Pavilion MX50, MX70, or MX90 Multimedia Monitors.

Turning the Monitor On and Off

Use the Power button on the front panel to turn the monitor on and off. When the monitor is on, the light near the Power button is illuminated. The light is green when the monitor and PC are active and yellow/amber when the monitor is in one of its reduced power modes.

The monitor's power management features reduce power consumption to low levels when your PC has been inactive for a specified period of time. See "Minimizing Energy Use" on page 8 for more information.

Because of the monitor's power management features, you don't normally need to turn off the monitor when it's not in use. When turned off, the monitor uses the same amount of power that it uses in Sleep mode (less than 5 watts).

If your PC doesn't support DPMS power management, you can reduce power consumption by turning off the monitor when it won't be used for an extended period. You can turn the monitor off even if you leave the PC running.

Warning: ***To completely disconnect power from the monitor, you must remove the power cord from the AC power outlet or surge protector.***

Degaussing the Display

Degaussing removes magnetism that causes unwanted color variations. Degauss the display any time you notice unusual color variations.

Note: *Do not degauss more frequently than once every 30 minutes, or the degauss will be incomplete. It is not necessary to degauss unless you have moved the monitor.*

There are two degaussing methods. Each time you turn on the monitor, it is automatically degaussed. You can also use the Degauss option in the on-screen display (OSD) main window to degauss the display.

See "Using the OSD Main Window" on page 12 for instructions.

Setting the Screen Resolution

The screen resolution determines the amount of information shown in the display. Screen resolution refers to the number of dots or *pixels* used to make up an image. A low screen resolution means that the display uses a relatively small number of relatively large dots. A higher resolution means that more dots of a smaller size make up the image. With higher screen resolutions, icons, windows, and text are smaller on the screen, but more information can be displayed.

Use the Window's Control Panel to set the screen resolution. The monitor supports many common screen resolutions, as shown in the "Pre-Set Video Modes."

Selecting Refresh Rate

To minimize eyestrain and maximize the performance of your display, use the highest possible image refresh rate or vertical frequency for which you don't perceive flicker (generally at or above 75 Hz for most users). The image refresh rate is the number of times per second that the image is refreshed. The "Pre-Set Video Modes" table shows the image refresh rates supported by the monitors at different screen resolutions.

Minimizing Energy Use

HP Pavilion PCs support VESA Display Power Management Signaling (DPMS). Power Management features reduce the monitor's power consumption after a period of keyboard inactivity.

The monitor supports three different power-saving modes — Standby, Suspend, and Sleep. See "DPMS Power Management Features" for a description of the characteristics of each mode.

When the monitor is in one of its power-saving modes, the screen is blanked out and the front panel power indicator is yellow/amber. Consult your PC user's guide for information about setting the power-saving modes.

Cleaning the Screen

To clean the screen:

1. Turn off and unplug the monitor.
2. Spray a soft cotton cloth with regular household glass cleaner, and then gently wipe the screen.

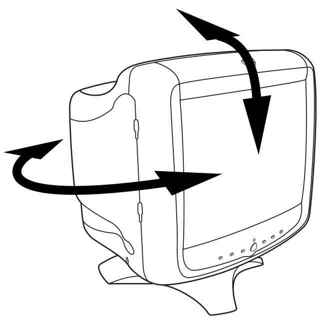
Warning: ***Don't use cleaning solutions containing fluoride, acids, or alkalis. Never use hard or abrasive cleaning products to clean the screen.***

3 Dry the screen with a soft cotton cloth.

4 Plug in the monitor and turn it on.

Adjusting the Viewing Angle

The monitor's pedestal mounting enables you to adjust the viewing angle. You can tilt and swivel the monitor to find the most comfortable viewing position.

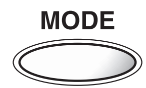


Changing Display Settings

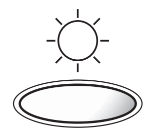
Use the on-screen display (OSD) features of the monitor to change settings. The buttons on the front panel control on-screen icons and windows.

Using the Front Panel

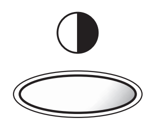
Use the six buttons on the front of the monitor to control OSD functions.



The Mode button opens the Contrast Mode window and allows you to choose from the monitor's pre-set modes. See "Pre-Set Contrast Modes" on page 10, for instructions.



The Brightness button opens and closes the Brightness Adjustment window.



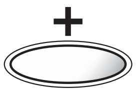
The Contrast button opens and closes the Contrast Adjustment window.



The Select button opens the OSD Main window if no other OSD windows are displayed. In the OSD Main window, the Select button opens the adjustment bar for the selected icon, or the corresponding window. When the Brightness or Contrast Adjustment bar is on the screen, the Select button closes the bar and saves the value.



The Minus button decreases a setting if an adjustment window is open. In a window, the button moves the pointer upward through the icon menu.

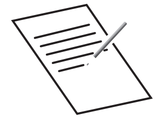


The Plus button increases a setting if an adjustment window is open. In a window, the button moves the pointer downward through the icon menu.

Pre-Set Contrast Modes

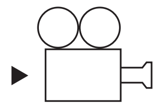
Pre-set contrast modes enable you to quickly change contrast settings to match those commonly used for various activities and viewing conditions.

Two pre-set contrast modes are provided:



Text mode is designed for best results in lower ambient lighting environments and with applications like word processors and spreadsheets. This is a lower contrast setting.

Benefit: Eye comfort, less fatigue, and improved focus.

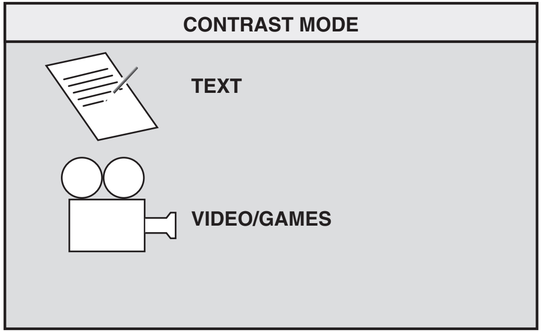


Video/Games mode offers higher contrast appropriate for viewing full-motion video, and for photographic and pre-press applications.

Benefit: Higher contrast for vibrant, vivid images, and maximum visual impact with games and video.

Setting a Pre-Set Contrast Mode

1 Press the Mode button on the front of the monitor. The Contrast Mode window opens.



2 To select a mode, press the Mode button again, or press the Plus (+) or Minus (–) button.

3 When the icon for the monitor mode you want is highlighted, press the Select button. The Contrast Mode window closes.

Changing Mode Settings

The pre-set contrast modes are the overall, master settings for brightness, contrast, and other image settings. You may make further adjustments to the image settings by using the OSD.

If you turn off the monitor, the last used mode is active when you turn it back on.

Changes to color temperature are independent of the contrast mode setting — the two modes will function the same way with any color setting.

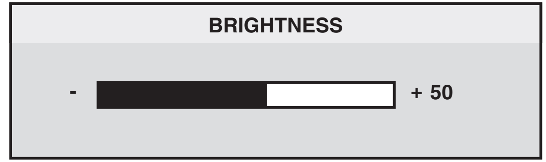
Adjusting Brightness and Contrast Directly

You can change the display's brightness or contrast quickly by pressing the Brightness or Contrast button. Brightness adjusts the black level, while contrast adjusts the difference between the dark and light parts of the image.

Adjust the brightness level so that black items on the screen appear black. Then adjust the contrast for the most comfortable viewing.

To adjust the brightness or contrast:

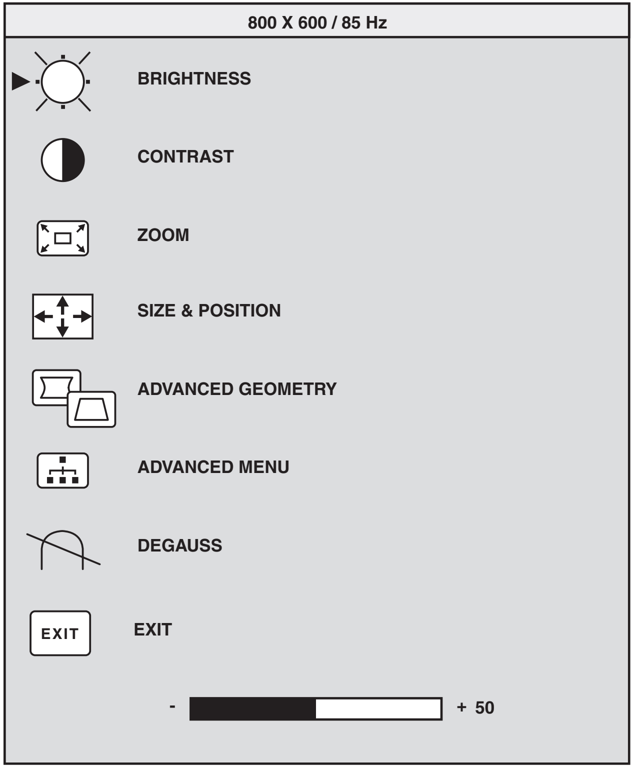
1. Press the Brightness or Contrast button on the front panel to open the Brightness Adjustment window, or the Contrast Adjustment window.



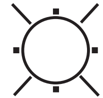
2. Press the Plus (+) or Minus (–) button to increase or decrease the setting from its current position.
3. When the brightness or contrast is at the desired level, press the Brightness or Contrast button again to close the adjustment window.

Using the OSD Main Window

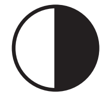
The OSD Main window enables you to make changes to a variety of display settings. You open the window by pressing the Select button when no other OSD windows are displayed on the screen.



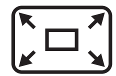
In the OSD Main window, the following functions are available:



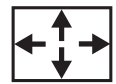
Brightness Adjusts the luminance level in the image.



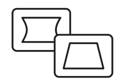
Contrast Adjusts the difference in luminance between light and dark areas of the image.



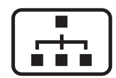
Zoom Increases or decreases the size of an image in both directions.



Size and Position Opens the Size & Position window.



Advanced Geometry Opens the Advanced Geometry window.



Advanced Menu Opens the Advanced Menu window.



Degauss Degausses the display and restores image quality.



Exit Closes the OSD Main window and saves any changes you have made.

If you select the icons for **Brightness**, **Contrast**, or **Zoom**, an adjustment bar appears below the OSD window. You shorten or lengthen the adjustment bar with the Plus (+) or Minus (–) button. A number next to the control bar shows the percentage of the current setting relative to its maximum value.

To use the OSD Main window:

1 Press the Select button on the front of the monitor to open the OSD Main window.
2 Press the Plus (+) or Minus (–) button to move among the icons in the window.
3 When the icon for the function you want is highlighted, press the Select button.
   - If you select the **Degauss** or **Exit** option, the option takes effect immediately.
   - If you select the icons for **Brightness**, **Contrast**, or **Zoom**, an adjustment bar appears.
   - If you select any other option, another window appears.
4 If an adjustment bar appears, press the Plus (+) or Minus (–) button to change the current setting, and then press the Select button to save your changes and close the adjustment bar.



5 To close the OSD Main window, select the **Exit** icon.

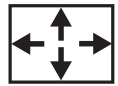


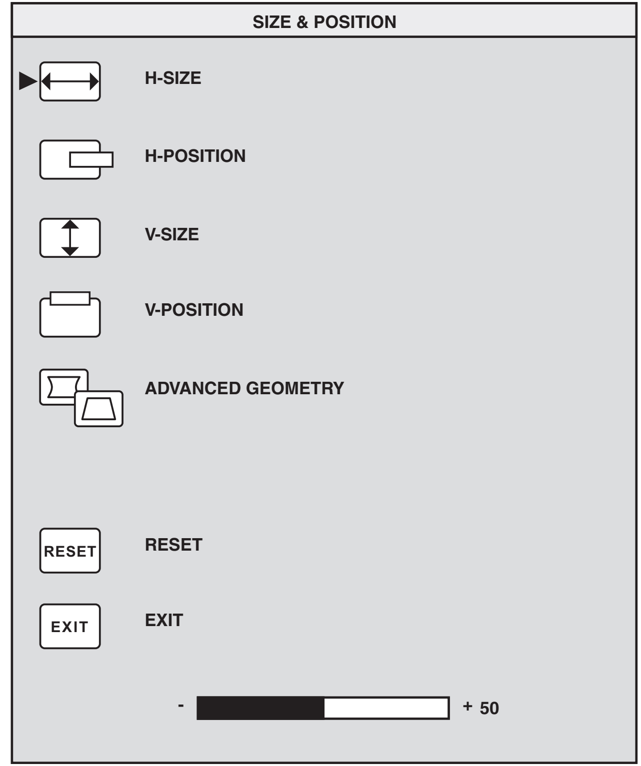
Note: *Only a highlighted icon, and the Reset and Exit icons, will display a descriptive text.*

Using the Size & Position Window

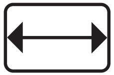
The Size & Position window allows you to adjust the horizontal and vertical size and position of an image.

To open the Size & Position window, select the **Size & Position** icon in the OSD Main window.

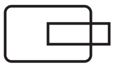




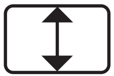
In the Size & Position window, the following functions are available:



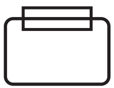
H-Size Adjusts the horizontal size of the image.



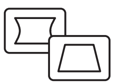
H-Position Adjusts the horizontal position of the image.



V-Size Adjusts the vertical size of the image.



V-Position Adjusts the vertical position of the image.



Advanced Geometry Opens the Advanced Geometry window. See “Using the OSD Advanced Geometry Window” on page 16.



Reset Resets the values for the Size & Position window and the Advanced Geometry window (except rotation) to factory settings.

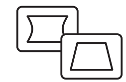


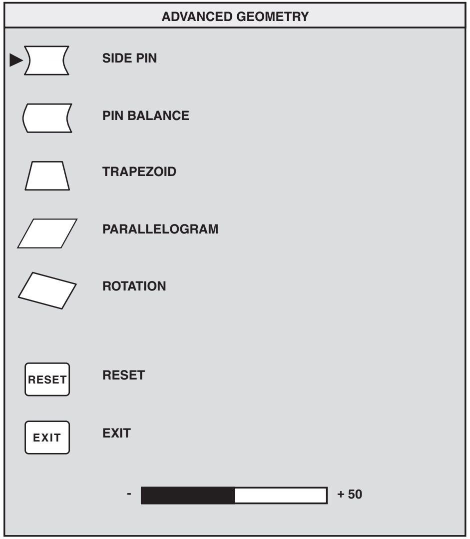
Exit Closes the Size & Position window, saves any changes you have made, and opens the Main window.

Using the Advanced Geometry Window

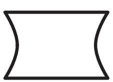
The Advanced Geometry window allows you to correct the shape and position of an image beyond the basic vertical and horizontal sizing and positioning that you can do in the Size & Position window.

To open the Advanced Geometry window, select the **Advanced Geometry** icon in the OSD Main window.





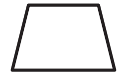
In the Advanced Geometry window, the following functions are available:



Side-Pin Adjusts any tapering or bowing of both sides of the image.



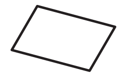
Pin Balance Straightens the left or right side of the image when only one side of the image is bowed.



Trapezoid Makes the vertical sides parallel to each other.



Parallelogram Squares the image.



Rotation Adjusts the angle of the image (MX70 and MX90 only).



Reset Returns all advanced geometry settings, except rotation, to their original factory values.

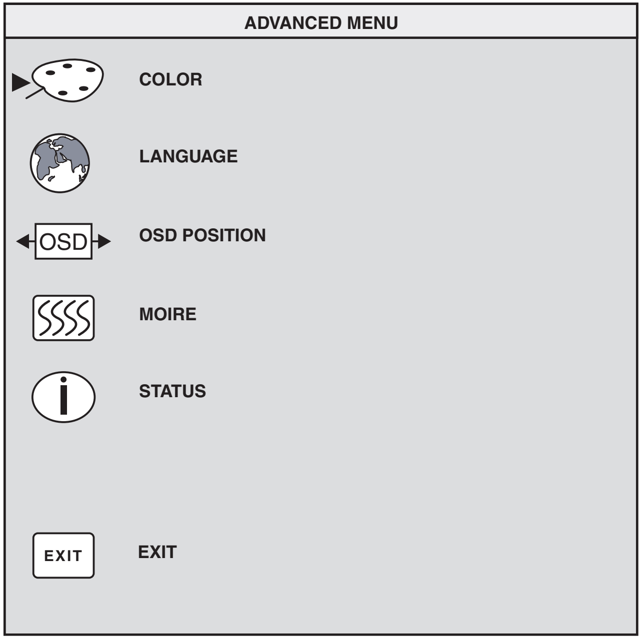


Exit Closes the Advanced Geometry window, saves any changes you have made, and opens the previous window.

Using the OSD Advanced Menu Window

The OSD Advanced Menu window allows you to make changes to a variety of advanced display settings. Except in special circumstances, you will not need to adjust these settings, but they are available to you as added options.

To open the Advanced Menu window, select the **Advanced Menu** icon in the OSD Main window.



In the OSD Advanced Menu window, the following functions are available:

Color Adjusts the color temperature of the image.

Language Sets the language of the OSD window.

OSD Position Adjusts the position of the OSD window.

Moiré Control Reduces wavy colored lines or patterns in the background of your image. Horizontal and vertical controls are available.

Status Provides information about the horizontal and vertical scan frequencies, the resolution (for pre-set modes only), and the serial number of the monitor.

Exit Closes the OSD Advanced Menu window.

Choosing the Color Temperature

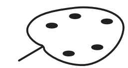
The default color settings in the Text and Video/Games modes are optimized for best results in those environments, but you can change the color temperature temporarily when necessary. (If you need to save color settings for a particular application, use the USER COLOR setting.)

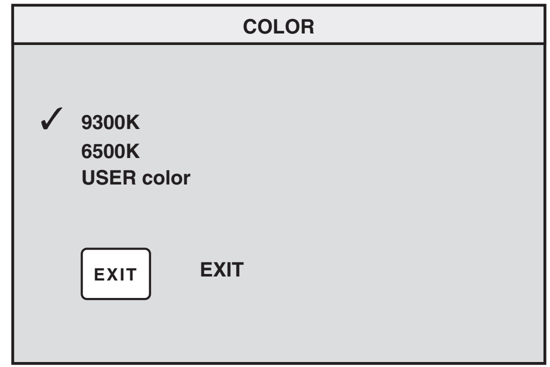
You can choose between two settings: 9300K and 6500K.

The 9300K setting is often used for office environments or fluorescent lighting. The 6500K setting is often used in environments with incandescent lighting.

You can also choose to individually adjust the red, green, and blue (RGB) values that make up the screen image. See the section, "Setting Red, Green, and Blue Values" on page 20 for instructions. To choose the color temperature:

1. In the OSD Advanced window, press the Plus (+) or Minus (–) button to move to the Color icon.
2. Press the Select button to open the Color Adjustment window.





Press the Plus (+) or Minus (–) button to move to the color temperature option you want.

3. Press the Select button to select the color temperature.
4. Select the **Exit** icon to close the Color window.

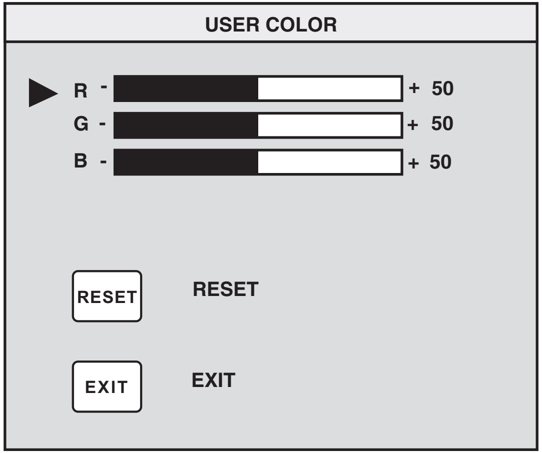
Setting Red, Green, and Blue Values

You may want to make very precise adjustments to the screen color. For example, under unique ambient lighting conditions, you may need to adjust the screen color so that it more closely matches the ambient lighting conditions. You can make these adjustments by individually setting red, green, and blue (RGB) values.

Make sure to let the monitor warm up fully before trying to match colors precisely. It takes the monitor up to 30 minutes to warm up completely after being turned on or recovering from a power-saving state.

To set RGB values:

1. In the OSD Advanced Menu window, press the Plus (+) or Minus (–) button to move to the Color icon.
2. Press the Select button to open the Color Adjustment window.
3. In the Color Adjustment window, press the Plus (+) or Minus (–) button to move to the USER COLOR setting.
4. Press the Select button to open the RGB Adjustment window.
5. Press the Plus (+) or Minus (–) button to move among the options, and then press Select to choose an option.



6 When a color is selected, press the Plus (+) or Minus (–) button to increase or decrease the video gain for that color, and then press Select.

7 Press Exit to close the USER COLOR window.

Note: *If you select the Reset icon, you reset the value of the color to the previously set user value.*

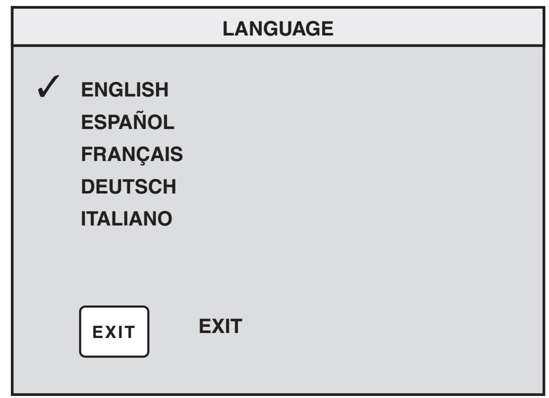
Choosing a Language

To choose a language for the text in the OSD window:

1 In the OSD Advanced Menu window, press the Plus (+) or Minus (–) button to move to the Language icon.



2 Press the Select button to open the Language Selection window.



3 Press the Plus (+) or Minus (–) button to move to the language you want.
4 Press the Select button to select the language.
5 Press Exit to close the Language window.

Choosing the OSD Position

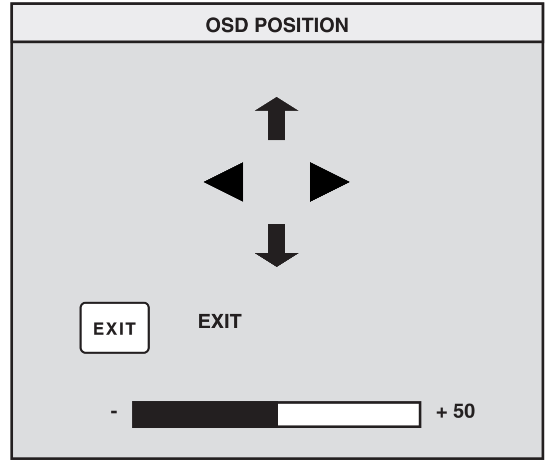
The default OSD window position for the windows is the center of the screen, but you can change the window position.

To adjust the OSD window position:

1 In the OSD Advanced Menu window, press the Plus (+) or Minus (–) button to move to the OSD Position icon.



2 Press the Select button to open the OSD Position window.



3 Press the Plus (+) or Minus (–) button to move between options.
4 Press Select to choose a function. The pointers change to arrows for the selected function.
5 With the vertical pointers selected, press the Plus (+) or Minus (–) button to move the OSD window up or down.

6 With the horizontal pointers selected, press the Plus (+) or Minus (–) button to move the OSD window right or left.

7 When you complete the adjustment, press Select.

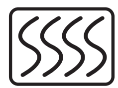
8 Press Exit to close the OSD Position window.

Adjusting the Moiré Filters

Select the Moiré Control icon to reduce wavy colored lines or patterns in the background of your image. Separate adjustment of horizontal and vertical moiré is available.

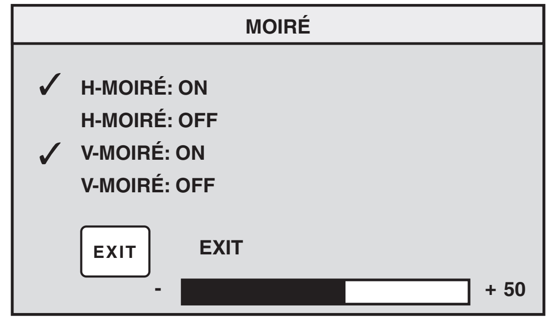
To adjust the moiré filter:

1 In the OSD Advanced Menu window, press the Plus (+) or Minus (–) button to move to the Moiré icon.



2 Press the Select button to open the Moiré window.

3 Press the Plus (+) or Minus (–) button to move among the options.



4 Press the Select button to select an option. An adjustment bar will appear underneath the Moiré window if you select **H-Moiré : On** or **V-Moiré : On**.

Note: *The "H" in H-Moiré means horizontal; the "V" in V-Moiré means vertical.*

5 Press the Select button to save your changes and close the adjustment bar.

6 Press Exit to close the Moiré window.

Using the Status Window

The Status window is an information window that displays the horizontal and vertical scan frequencies, the resolution (for pre-set modes only), and the serial number of the monitor.

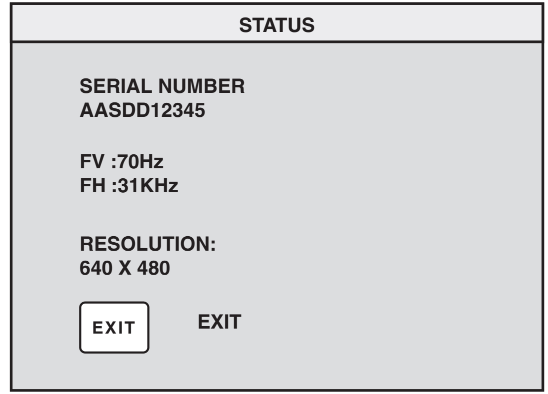
To display the Status window:

1 In the OSD Advanced Menu window, press the Plus (+) or Minus (–) button to move to the Status icon.



2 Press the Select button to open the Status window.

3 Press Select to close the Status window.



Restoring Factory Adjustments

To restore all parameters to the original factory values:

1 Turn the power off.

2 While pressing the Plus (+) button, turn the power back on.

Technical Information

This chapter contains technical information about the HP Pavilion MX50, MX70, and MX90 Multimedia Monitors.

These monitors are compatible with IBM PC, PC-compatible, and PS/2 PCs. They are also compatible with VESA power management standards. (See “DPMS Power Management Features” on page 29.)

Monitor Information

	MX50	MX70	MX90
Picture tube	15 in (38.1 cm), 90° deflection, black matrix, phosphor P22 medium short, 0.28 mm dot pitch	17 in (43.1 cm), 90° deflection, black matrix, phosphor P22 medium short, 0.27 mm dot pitch	19 in (48.2 cm), 100° deflection, 44% light transmission, 0.26mm dot pitch, semi-tint, anti-reflective/ anti-static coating (Arasc)
Maximum viewable area	280 mm (H) x 210 mm (V) 11 in (H) x 8.25 in (V) 13.8 in (350 mm) diagonal	320 mm (H) x 240 mm (V) 12.6 in (H) x 9.5 in (V) 15.8 in (400 mm) diagonal	365 mm (H) x 274 mm (V 14.4 in (H) x 10.8 in (V) 18 in (457 mm) diagonal
Line (horizontal) frequency	30–54 kHz	30–70 kHz	30–95 kHz

	MX50	MX70	MX90
Raster (vertical) frequency	47–100 Hz	50–120 Hz	50–150 Hz
Power source	100–240 VAC, 50–60 Hz (auto switching)	100–240 VAC, 50–60 Hz (auto switching)	100–240 VAC, 50–60 Hz (auto switching)
Power consumption	70 W maximum	90 W maximum	130 W maximum
Dot rate	65 MHz	110 MHz	160 MHz
Pedestal	Tilt: 5° forward, 15° backward Swivel: –45° left or right	Tilt: 5° forward, 15° backward Swivel: –60° left or right	Tilt: 5° forward, 15° backward Swivel: –60° left or right
Dimensions (W x H x D)	366 x 396 x 412 mm 14.4 x 15.6 x 16.2 in	414 x 440 x 442 mm 16.3 x 17.3 x 17.4 in	465 x 487 x 422 mm 18.3 x 19.2 x 16.1 in
Net weight	12.0 kg (26.4 lb.)	19.0 kg (41.9 lb.)	25.0 kg (55.0 lb.)
Operating Conditions			
Temperature	5° to 35°C (41° to 95°F)	5° to 35°C (41° to 95°F)	5° to 35°C (41° to 95°F)
Humidity	15% to 80%, non-condensing	15% to 80%, non-condensing	15% to 80%, non-condensing
Altitude			0 to 10,000 feet
Storage Conditions			
Temperature	–25° to 60°C (–13° to 140°F)	–25° to 60°C (–13° to 140°F)	–25° to 60°C (–13° to 140°F)
Humidity	20% to 80%, non-condensing	20% to 80%, non-condensing	20% to 80%, non-condensing

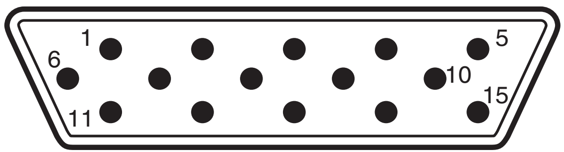
Pre-Set Video Modes

The HP Pavilion MX50, MX70, and MX90 Multimedia Monitors support the following industry-standard combinations of screen resolution and refresh rates. Other combinations are possible, but may require adjustments to the image size and position. (See "Using the OSD Main Window" on page 12 for information about making these adjustments.)

Resolution (dots x lines)	60 Hz	70 Hz	75 Hz	85 Hz
720 x 400		MX50 MX70 MX90		
640 x 480	MX50 MX70 MX90		MX50	MX50 MX70
800 x 600	MX50		MX50 MX70	MX50 MX70 MX90
1024 x 768	MX50 MX70		MX70	MX70 MX90
1152 x 864			MX90	
1280 x 960				MX90
1280 x 1024	MX70		MX90	MX90
1600 x 1200			MX90	

Pin Assignments

The following figure illustrates the 15-pin D-sub male video connector used by the HP Pavilion MX50, MX70, and MX90 Multimedia Monitors. The table shows the pin assignments.



Note: *Because of a policy of continuous product improvement, pin assignments are subject to change without notice.*

Pin Number	Assignment
1	Red video input
2	Green video input
3	Blue video input
4	Ground
5	Ground
6	Red video return
7	Green video return
8	Blue video return
9	Floating
10	Floating or Ground
11	Ground
12	Data
13	Horizontal sync
14	Vertical sync
15	Data clock

DPMS Power Management Features

To maximize screen life:

- Take advantage of your PC's power management system to control your monitor.
- The HP Pavilion MX50, MX70, and MX90 Multimedia Monitors can recognize power management signals from VESA Display Power Management Signaling (DPMS) video adapters, such as those in HP Pavilion and many other PCs. When the monitor receives an appropriate signal, it reduces its power but remains ready for quick use. The power light on the front panel turns yellow/amber when the monitor is in a power-saving mode.
- VESA DPMS video adapters reduce monitor power consumption by setting the horizontal and/or vertical synchronization signals to inactive. The monitor will recover quickly when the synchronization signals are reapplied.
- Standby and Suspend modes offer low power consumption with rapid recovery, while Sleep mode offers the lowest power consumption and a somewhat slower recovery.

The following table shows the characteristics of the normal operating mode and the three power-saving modes.

VESA Display Power Management Signaling (DPMS)						
Mode	**Video**	**Horizontal Sync**	**Vertical Sync**	**Power Used MX50**	**Power Used MX70**	**Power Used MX90**
On	Active	Yes	Yes	≤70 W	≤90 W	≤130 W
Standby	Blank	No	Yes	≤15 W	≤15 W	≤15 W
Suspend	Blank	Yes	No	≤15 W	≤15 W	≤15 W
Sleep	Blank	No	No	≤5 W	≤5 W	≤5 W

Regulatory Information

Declaration of Conformity

According to ISO/IEC Guide 22 and EN 45014

Manufacturer's Name: Hewlett-Packard Company

Manufacturer's Address: 10500 Ridgeview Ct.
Cupertino, CA 95015-4010 USA

declares, that the product

Product Name: HP Pavilion MX50, MX70, and MX90 Multimedia Monitors

Model Number(s): P1282A, P1283A, P1284A

conforms to the following Product Specifications:

Safety: IEC 60950:1991 + A1, A2, A3, A4/EN 60950:1992 + A1, A2, A3, A4, A11

Ergonomics: MPRII 1990:10 (except MX50 and MX70 for North America and Asia)

EMC: CISPR 22:1993+
A1:1995+A2:1996/EN55022:1994+A1:1995+A2:1997, Class B [1] CISPR 24:1997/EN 55024 1998 – Immunity
FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B [2] /ICES-003, Issue 2
AS/NZS 3548:195 + A1: 1997 + A2: 1997, Class B
IEC 61000-3-2:1995/EN 61000-3-2:1995 — Harmonics
IEC-61000-3-3:1994/EN 61000-3-3:1995 — Flicker

Supplementary Information:

The product herewith complies with the requirements of the Low Voltage Directive 73/23/EEC and the EMC Directive 89/336/EEC and carries the CE-marking accordingly.

— the EMC Directive 89/336/EEC (including 93/68/EEC)
— the Low Voltage Directive 73/23/EEC (including 93/68/EEC)

1) The Product was tested in a typical configuration with Hewlett-Packard Personal Computer peripherals.
2) This Device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

   Hardware Quality Engineering Manager
   Cupertino, CA, USA, June 2000

For Regulatory Compliance Information ONLY, contact:

Australian Contact: Product Regulations Manager
Hewlett-Packard Australia Ltd.
31-41 Joseph Street
Blackburn Victoria 3130, Australia

European contact for regulatory topics only: Your local Hewlett-Packard Sales and Service Office, or Hewlett-Packard GmbH
Department HQ-TRE Standards Europe
Herrenberger Straße 130
D-71034 Boblingen Germany
(FAX: + 49-7031-14-3143)

North American Contact: Hardware quality Engineering Manager
Hewlett-Packard, HPD 10500 Ridgeview Ct.
Cupertino, CA 95015-4010 USA
(Phone: 408-343-5000)

FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy. If not installed and used in accordance with the instructions, it can cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Move the monitor and the PC away from the radio or television.
- Plug the monitor and PC into a different electrical outlet so that the monitor and PC and the radio or television are on separate electrical circuits.
- Make sure that all peripheral devices are also FCC Class B-certified.
- Consult a PC dealer, HP, or an experienced radio/TV technician for help.

Note: *HP's system verification tests were conducted with HP-supported peripheral devices and HP-shielded cables, such as those you received with your system. Cables used with this monitor must be properly shielded to comply with FCC requirements.*

Changes or modifications not expressly approved by HP could void the user's authority to operate the equipment.

X-Ray Radiation Notice

During operation, this product emits X-rays; however, it is well shielded and meets the safety and health requirements of various countries, such as the Radiation Act of Germany and the Radiation Control for Health and Safety Act of the United States.

Radiation emitted by this product is less than 0.1 mR/hr (1µSv/hr) at a distance of 10 centimeters from the surface of the cathode-ray tube. The x-ray radiation primarily depends on the characteristics of the cathode ray tube and its associated low-voltage and high-voltage circuitry. Internal controls have been adjusted to ensure safe operation. Only qualified personnel should perform any internal adjustments, as specified in the service manual for this product.

Replace the cathode-ray tube with an identical CRT only.

General Notice

As an ENERGY STAR Partner, HP has determined that this product meets the ENERGY STAR guidelines for energy efficiency.

The ENERGY STAR name is a U.S. registered service mark of the United States Environmental Protection Agency.

DOC Statement (Canada Only)

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numerique de la classe B respecte toutes les exigences du Reglement sur le materiel brouilleur du Canada.

EMI Statement (European Union Only)

This is a class B product in a domestic environment. This product might cause radio interference. In which case, the user might be required to take adequate measures.

Declaration of VCCI Class B Compliance

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると受信障害を引き起こすことがあります。

取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Index

A

B

C

D

E

F

G

H

I

L

M

O

P

R

S

Moniteurs multimédias HP Pavilion MX50, MX70 et MX90

Hewlett-Packard Company
Home Products Division
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
États-Unis

Table des matières

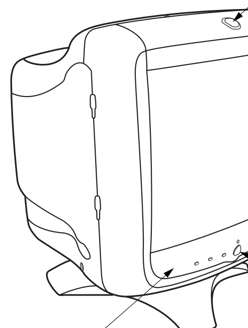
Introduction

Les moniteurs multimédias HP MX50, MX70 et MX90 (modèles P1282A, P1283A et P1284A) sont des moniteurs couleurs à haute résolution, conçus pour être utilisés avec le HP Pavilion et d'autres PC. Chaque moniteur comprend un microphone intégré et des supports pour les haut-parleurs fournis par le HP Pavilion. Les moniteurs satisfont aux normes ENERGY STAR® de l'Environmental Protection Agency (EPA) et intègrent des fonctions de gestion automatique de la consommation.

Les autres caractéristiques comprennent :

- Réglage à l'écran des paramètres d'affichage.
- Taux de rafraîchissement élevés pour réduire l'effet de scintillement et la fatigue oculaire.
- Base pivotante intégrée.

L'image suivante illustre la face avant de votre moniteur HP Pavilion.



Pour votre sécurité

Pour votre sécurité et pour protéger votre moniteur, veuillez suivre les recommandations suivantes :

- Connectez toujours le moniteur à une fiche bipolaire mise à la terre. Utilisez uniquement le câble d'alimentation fourni par le fabricant.

Français

Avertissement : ***Pour déconnecter complètement le moniteur, vous devez débrancher le câble d'alimentation de la prise électrique.***

- Afin d'éviter tout choc électrique, n'enlevez pas le boîtier de protection du moniteur. Seul le personnel qualifié est habilité à enlever ce boîtier.
- Ne placez aucun objet sur le moniteur qui pourrait tomber dans les trous d'aération ou empêcher la circulation de l'air.
- Afin d'éviter tout risque de détérioration du moniteur et de choc électrique, n'exposez pas le moniteur à la pluie ou à l'humidité.
- Réglez uniquement les commandes dont le mode d'emploi est traité dans ce manuel. Un réglage inapproprié des autres commandes pourrait causer des dommages et nécessiter l'intervention d'un technicien.

Si une des situations suivantes se présentait, débranchez le moniteur et contactez un technicien qualifié.

- Le câble d'alimentation ou la prise sont effilochés ou abîmés.
- Vous avez renversé du liquide dans le moniteur.
- Le moniteur a été exposé à la pluie ou à l'eau.
- Le moniteur ne fonctionne pas correctement, bien que vous suiviez les instructions d'utilisation.
- Le moniteur est tombé ou le boîtier a été endommagé.
- Les performances du moniteur changent brusquement.

Informations de sécurité supplémentaires

Ces produits ont été élaborés pour un raccordement à un système électrique « IT » (c'est-à-dire un système de distribution c.a. sans connexion directe à la terre, selon la norme IEC950).

Avertissement de sécurité sur l'alimentation c.a.

Avertissement : ***Placez le moniteur à proximité d'une prise électrique. Le câble d'alimentation est votre principal outil de débranchement de votre moniteur HP et doit toujours être facilement accessible. Pour votre sécurité, le câble d'alimentation fourni avec votre système possède une prise avec mise à la terre. Branchez toujours le câble dans une prise murale avec mise à la terre, afin d'éviter les risques d'électrocution.***

Installation

Suivez les instructions de ce chapitre pour installer votre moniteur multimédia HP Pavilion MX50, MX70 ou MX90 HP.

Avertissement : ***Les moniteurs MX sont des objets lourds. Prenez garde ou demandez de l'aide lorsque vous le soulevez afin d'éviter toute blessure au dos.***

Remarque : *Avant d'installer le moniteur, consultez la documentation de votre PC et de votre carte vidéo. Il se peut que vous deviez procéder à des modifications afin d'installer le moniteur.*

Français

Positionnement du moniteur

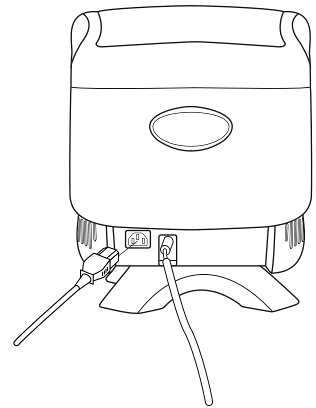
Placez le moniteur sur une surface plane et solide. Choisissez un endroit à l'abri d'une chaleur excessive, de l'humidité et de la lumière du soleil. Placez le moniteur aussi loin que possible des sources d'interférences électromagnétiques, telles que des transformateurs, des moteurs, des éclairages fluorescents, ainsi que d'autres écrans.

Connexion des câbles vidéo et d'alimentation

Avant de brancher les câbles, consultez les consignes de sécurité présentées au début de ce manuel. Le PC et le moniteur doivent être éteints.

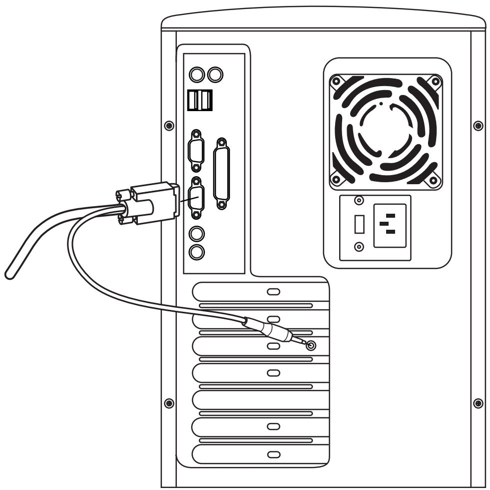
Pour brancher les câbles vidéo et d'alimentation :

1 Branchez le câble d'alimentation au dos du moniteur.



2 Branchez le câble d'alimentation à une prise électrique.

3 Branchez la prise bleue du câble vidéo sur le port vidéo de votre PC. Si vous possédez un PC HP Pavilion, ce port est de couleur bleue. Cependant, sur certains PC Pavilion, ce port peut être de couleur orange. (L'illustration ci-dessous est à titre indicatif seulement. Consultez le manuel de l'utilisateur de votre PC afin de déterminer l'emplacement du port vidéo).



4 Introduisez la fiche rose du microphone dans la prise d'entrée du son à l'arrière de votre PC. Si vous possédez un PC HP Pavilion, cette prise est de couleur rose. Cependant, sur certains PC Pavilion, cette prise peut être de couleur orange.

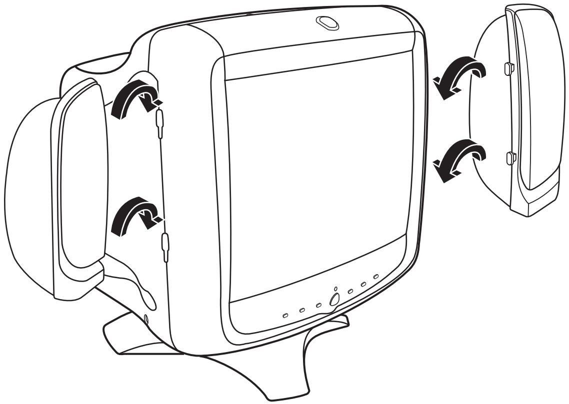
Branchement des haut-parleurs

Le moniteur est conçu pour l'utilisation des haut-parleurs Polk Audio fournis par HP.

1 Déroulez les câbles attachés aux deux haut-parleurs.

2 Identifiez le haut-parleur droit et le haut-parleur gauche. Vous pouvez déterminer sur quel côté du moniteur se fixe un haut-parleur en observant sa courbure et ses pinces de fixation. Passez à l'étape 5 si vos haut-parleurs ne possèdent pas de pinces. Le côté du haut-parleur avec les pinces de fixation s'adapte parfaitement sur le côté du moniteur.

3 Introduisez les pinces du haut-parleur droit dans les rainures correspondantes sur le côté droit du moniteur. Enfoncez le haut-parleur en glissant complètement ses pinces dans les rainures.



4 Introduisez les pinces du haut-parleur gauche dans les rainures correspondantes sur le côté gauche du moniteur. Enfoncez le haut-parleur en glissant complètement ses pinces dans les rainures.

5 Consultez le manuel de l'utilisateur de votre PC pour savoir comment brancher les haut-parleurs.

Utilisation du moniteur

Ce chapitre contient des informations sur l'utilisation des moniteurs multimédias HP Pavilion MX50, MX70 et MX90.

Allumer ou éteindre le moniteur

Utilisez le bouton Power sur la face avant pour allumer ou éteindre le moniteur. Lorsque le moniteur est allumé, le voyant près du bouton Power l'est aussi. Le voyant est vert lorsque le moniteur et le PC sont actifs et jaune/orange lorsque le moniteur se trouve dans un de ses modes de consommation réduite.

Les fonctions de gestion de l'énergie du moniteur réduisent le niveau de consommation électrique lorsque votre PC est inactif pendant une période déterminée. Voir « Minimisation de l'utilisation de l'énergie » à la page 9 pour plus d'informations.

Grâce aux fonctions de gestion de l'énergie, vous n'avez, en général, pas besoin d'éteindre votre moniteur lorsque vous ne l'utilisez pas. Lorsqu'il est éteint, le moniteur utilise en effet la même quantité d'énergie que lorsqu'il est en mode sommeil (moins de 5 watts).

Si votre PC n'est pas compatible avec la gestion de l'énergie DPMS, vous pouvez réduire la consommation d'énergie en éteignant le moniteur lorsqu'il ne sera pas utilisé pendant une longue période. Vous pouvez éteindre le moniteur même lorsque le PC fonctionne.

Avertissement : ***Pour déconnecter complètement le moniteur, vous devez débrancher le câble d'alimentation de la prise électrique ou du limiteur de surtention.***

Démagnétisation de l'écran

La démagnétisation élimine le magnétisme responsable de variations de couleurs non désirées. Démagnétisez l'écran chaque fois que vous observez des variations de couleurs inhabituelles

Remarque : *Ne démagnétisez pas plus d'une fois toutes les 30 minutes ou la démagnétisation sera incomplète. Il n'est pas nécessaire de démagnétiser l'écran quand le moniteur n'a pas été déplacé.*

Il existe deux méthodes de démagnétisation : Chaque fois que vous allumez votre moniteur, il est automatiquement démagnétisé. Vous pouvez également utiliser l'option Démagnétiser dans la fenêtre principale (OSD) affichée à l'écran.

Voir « Utilisation de la fenêtre principale OSD » à la page 13 pour les instructions.

Paramétrage de la résolution de l’écran

La résolution de l’écran détermine la quantité d’informations montrées à l’affichage. La résolution de l’écran fait référence au nombre de points ou *pixels* utilisés pour faire une image. Une faible résolution d’écran signifie que celui-ci utilise un nombre relativement faible de points relativement gros. Une plus haute résolution signifie que plus de points d’une plus petite taille forment l’image. Avec une résolution plus élevée, les icônes, les fenêtres et le texte sont plus petits à l’écran mais plus d’informations peuvent être affichées.

Utilisez le panneau de configuration de Windows pour paramétrer la résolution de l’écran : Le moniteur accepte de nombreuses résolutions communes (voir la section « Modes vidéo préréglés) ».

Sélection du taux de rafraîchissement

Afin de minimiser la fatigue oculaire et de maximiser les performances de l’affichage, utilisez le taux de rafraîchissement le plus élevé ou la fréquence verticale la plus élevée possibles. L’important est de ne percevoir aucun scintillement (généralement au-dessus de 75 Hz pour la plupart des utilisateurs). Le taux de rafraîchissement de l’image est le nombre de fois par seconde au cours de laquelle l’image est rafraîchie. Le tableau « Modes vidéo préréglés » montre le taux de rafraîchissement de l’image accepté par les moniteurs selon les différentes résolutions de l’écran.

Minimalisation de l'utilisation de l'énergie

Les PC HP Pavilion sont compatibles avec le VESA Display Power Management Signaling (DPMS). Les fonctions de gestion de l'énergie réduisent la consommation électrique du moniteur après une période d'inactivé du clavier.

Le moniteur fonctionne sous trois modes d'économie d'énergie — Standby, Veille, et Sommeil. Voir une description détaillée de chaque mode au paragraphe « Fonctions de gestion de l'énergie DPMS ».

Lorsque le moniteur est dans un de ses modes d'économie, l'écran est vierge et le voyant du panneau avant est jaune/orange. Consultez le manuel de l'utilisateur de votre PC pour obtenir des informations concernant le paramétrage des modes d'économie.

Nettoyage de l'écran

Pour nettoyer l'écran :

1 Éteignez et déconnectez le moniteur.

2 Pulvérisez un produit nettoyant pour vitre sur un chiffon doux en coton, puis essuyez l'écran avec précaution.

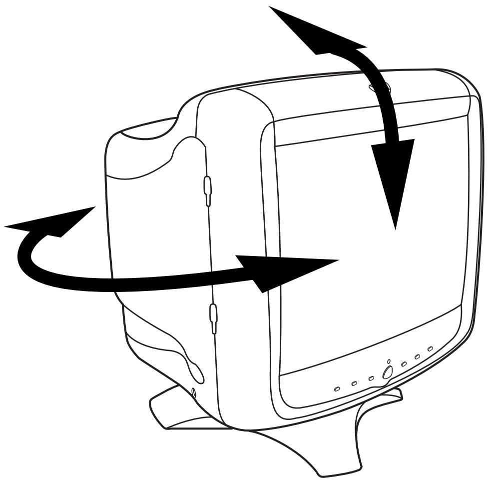
Avertissement : ***N'utilisez pas des nettoyants au fluorure, des acides ou de l'alcali. N'utilisez jamais des produits durs ou abrasifs pour nettoyer l'écran.***

3 Séchez l'écran avec un chiffon de coton doux.

4 Reconnectez le moniteur, puis allumez-le.

Réglage de l’angle de vision

La base du moniteur vous permet de régler l’angle de vision. Vous pouvez pivoter le moniteur d’avant en arrière et de gauche à droite afin de trouver la position la plus confortable.

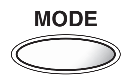


Modification des paramètres de l’affichage

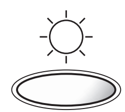
Utilisez les fonctions OSD du moniteur pour modifier les paramètres. Les boutons sur la face avant commandent les icônes et les fenêtres à l’écran.

Utilisation de la face avant

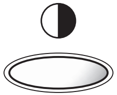
Utilisez les six boutons de la face avant du moniteur pour commander les fonctions OSD.



Le bouton Mode ouvre la fenêtre du mode de contraste et vous permet de choisir un des modes préréglés du moniteur. Voir « Modes de contraste préréglés » à la page 11 pour les instructions.



Le bouton Luminosité ouvre et ferme la fenêtre de réglage de la luminosité.



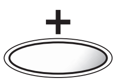
Le bouton Contraste ouvre et ferme la fenêtre de réglage du contraste.



Le bouton Select ouvre et ferme la fenêtre principale OSD quand aucune autre fenêtre OSD n'est ouverte. Dans la fenêtre principale OSD, le bouton Select ouvre la barre de réglage pour l'icône sélectionnée ou la fenêtre correspondante. Lorsque la barre de réglage de la luminosité ou du contraste se trouve sur l'écran, le bouton Select ferme la barre et enregistre les valeurs.



Le bouton Moins diminue un paramètre quand une fenêtre de réglage est ouverte. Dans une fenêtre, le bouton déplace le pointeur vers le haut dans le menu des icônes.

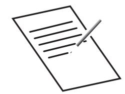


Le bouton Plus augmente un paramètre quand une fenêtre de réglage est ouverte. Dans une fenêtre, le bouton déplace le pointeur vers le bas dans le menu des icônes.

Modes de contraste préréglés

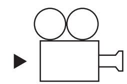
Les modes de contraste préréglés vous permettent de modifier rapidement les paramètres de contraste pour obtenir ceux utilisés couramment pour différentes activités et conditions de vision.

Deux modes de contraste préréglés sont fournis :



Le mode texte est conçu pour obtenir les meilleurs résultats dans des environnements peu éclairés et avec des applications telles que les traitements de texte et les tableurs. Ce réglage donne moins de contraste.

Avantages : Confort oculaire, moins de fatigue et netteté améliorée.

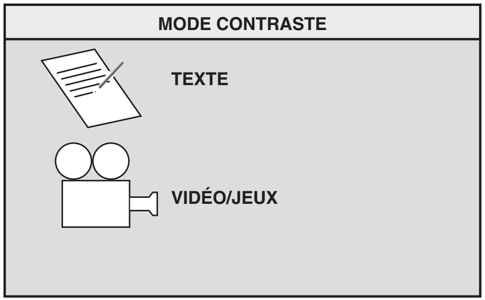


Le mode vidéo/jeux offre un contraste plus élevé, approprié pour les films vidéo, pour les applications photographiques et de pré-presse.

Avantages : Contraste plus élevé pour des images vives et un impact visuel maximal pour les jeux et les vidéo.

Paramétrage d'un mode de contraste préréglé

1 Appuyez sur le bouton Mode sur la face avant du moniteur. La fenêtre du Mode de contraste apparaît.



2 Pour sélectionner un mode, appuyez sur le bouton Mode à nouveau ou appuyez sur le Plus (+) ou le Moins (–).

3 Lorsque l'icône du mode de moniteur que vous désirez est en relief, appuyez sur le bouton Select. La fenêtre du mode de contraste disparaît.

Changement des paramètres du mode

Les modes de contraste préréglés sont les paramètres de référence pour la luminosité, le contraste et d'autres réglages de l'image. Vous pouvez ensuite régler l'image de façon plus poussée avec les fonctions OSD.

Si vous éteignez le moniteur, le dernier mode utilisé sera actif lorsque vous le rallumerez.

Les changements de la température de couleur sont indépendants du paramétrage du mode de contraste — les deux modes fonctionneront de la même manière avec n'importe quel paramétrage de couleur.

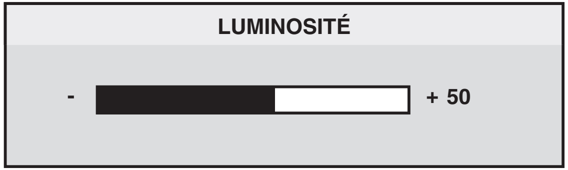
Réglage direct de la luminosité et du contraste

Vous pouvez changer rapidement le contraste ou la luminosité de l'affichage en appuyant sur le bouton Luminosité ou sur le bouton Contraste. La luminosité règle le niveau de noir, le contraste règle la différence entre les parties claires et les parties sombres de l'image.

Réglez le niveau de luminosité pour que les éléments noirs sur l'écran apparaissent en noir. Réglez ensuite le contraste pour une utilisation la plus confortable possible.

Pour régler la luminosité ou le contraste :

1 Appuyez sur le bouton Luminosité ou sur le bouton Contraste sur la face avant pour ouvrir la fenêtre de réglage de la luminosité ou la fenêtre de réglage du contraste.

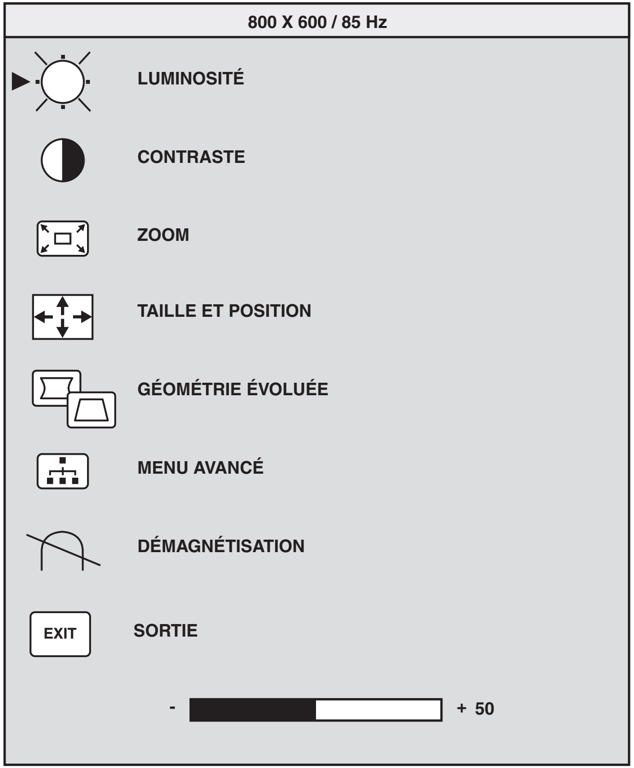


2 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour augmenter ou diminuer le paramètre par rapport à sa position actuelle.

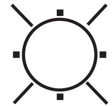
3 Lorsque le niveau de luminosité ou de contraste désiré est atteint, appuyez à nouveau sur le bouton Luminosité ou le bouton Contraste pour fermer la fenêtre de réglage.

Utilisation de la fenêtre principale OSD

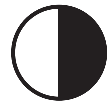
La fenêtre principale OSD vous permet de modifier une série de paramètres d'affichage. Vous ouvrez la fenêtre en appuyant sur le bouton Select quand aucune autre fenêtre OSD n'est affichée à l'écran.



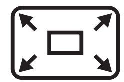
Les fonctions suivantes sont disponibles dans la fenêtre principale OSD :



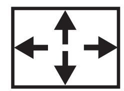
Luminosité règle le niveau de lumière de l'image.



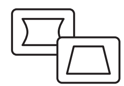
Contraste règle la différence de lumière entre les zones claires et les zones sombres de l'image.



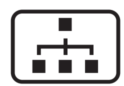
Zoom augmente ou diminue la taille d'une image dans les deux sens.



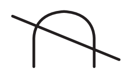
Taille et position ouvre la fenêtre taille et position.



Géométrie évoluée ouvre la fenêtre géométrie évoluée.



Menu avancé ouvre la fenêtre menu avancé.



Démagnétisation démagnétise l'écran et restaure la qualité de l'image.



Sortie ferme la fenêtre principale OSD et enregistre les modifications apportées.

Lorsque vous sélectionnez les icônes **Luminosité**, **Contraste** ou **Zoom,** une barre de réglage apparaît sous la fenêtre OSD. Vous raccourcissez ou agrandissez la barre de réglage avec les boutons Plus (+) et Moins (–). Un chiffre à côté de la barre de commande montre le pourcentage de l'actuel paramètre par rapport à sa valeur maximum.

Pour utiliser la fenêtre principale OSD :

1. Appuyez sur le bouton Select sur la face avant du moniteur pour ouvrir la fenêtre principale OSD.
2. Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer parmi les icônes de la fenêtre.
3. Lorsque l'icône de la fonction que vous désirez est en relief, appuyez sur le bouton Select.
   - Quand vous sélectionnez l'option **Démagnétiser** ou **Sortie,** l'option est exécutée immédiatement.
   - Quand vous sélectionnez les icônes **Luminosité**, **Contraste** ou **Zoom,** une barre de réglage apparaît.
   - Si vous sélectionnez une autre option, une autre fenêtre apparaît.
4. Si une barre de réglage apparaît, appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour modifier le paramètre actuel. Appuyez ensuite sur le bouton Select pour enregistrer vos changements et fermer la barre de réglage.



5. Pour fermer la fenêtre principale OSD, sélectionnez l'icône **Sortie.**

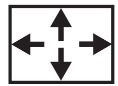


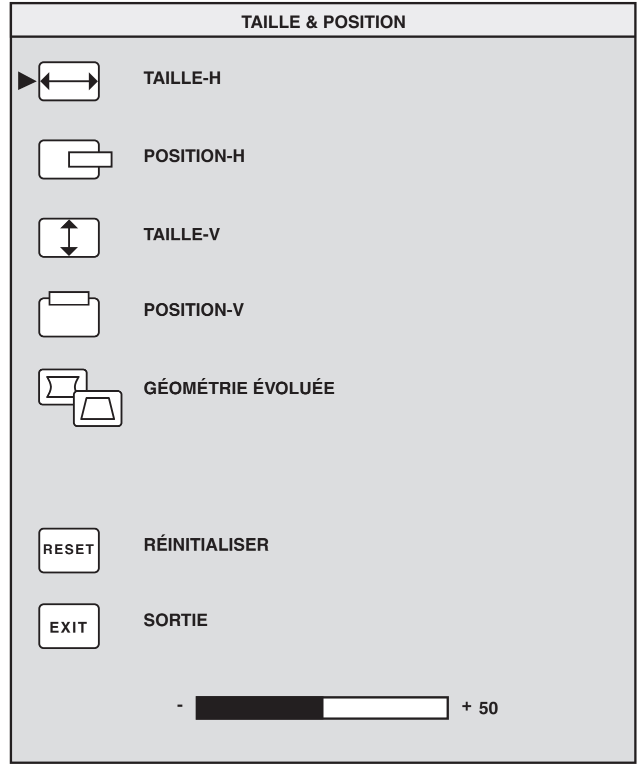
Remarque : *Seule une icône en relief ainsi que les icônes Réinitialiser et Sortie, afficheront un texte descriptif.*

Utilisation de la fenêtre taille et position

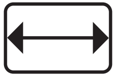
La fenêtre taille et position vous permet de régler la taille et la position verticale et horizontale d'une image.

Pour ouvrir la fenêtre taille et position, sélectionnez l'icône **Taille et Position** dans la fenêtre principale OSD.

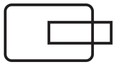




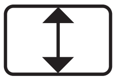
Les fonctions suivantes sont disponibles dans la fenêtre taille et position :



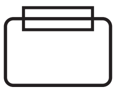
Taille-H règle la taille horizontale de l'image.



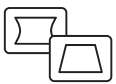
Position-H règle la position horizontale de l'image.



Taille-V règle la taille verticale de l'image.



Position-V règle la position verticale de l'image.



Géométrie évoluée ouvre la fenêtre géométrie évoluée. Voir « Utilisation de la fenêtre principale ».



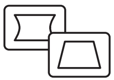
Réinitialiser réinitialise les valeurs de la fenêtre taille et position et de la fenêtre géométrie évoluée (excepté pour la rotation) aux paramètres du fabricant.



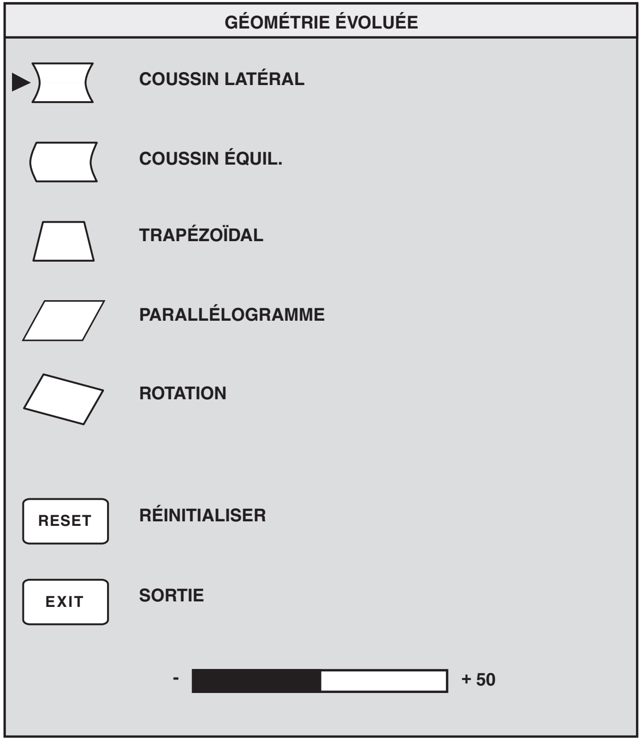
Sortie ferme la fenêtre taille et position, enregistre tout changement apporté et ouvre la fenêtre principale.

Utilisation de la fenêtre géométrie évoluée

La fenêtre géométrie évoluée vous permet de corriger la forme et la position d'une image au-delà des fonctions de base de taille et de position verticale et horizontale fournies dans la fenêtre taille et position.



Pour ouvrir la fenêtre géométrie évoluée, sélectionnez l'icône **Géométrie évoluée** dans la fenêtre principale OSD.



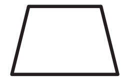
Les fonctions suivantes sont disponibles dans la fenêtre géométrie évoluée :



Coussin latéral règle toute courbure des deux côtés de l'image.



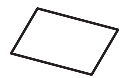
Coussin Équil. redresse le côté droit ou gauche de l'image lorsqu'un seul côté de l'image est courbé.



Trapézoïdale rend les deux côtés verticaux parallèles.



Parallélogramme ajuste l'image.



Rotation ajuste l'angle de l'image (MX70 et MX90 uniquement).



Réinitialiser réinitialise tous les paramètres de géométrie évoluée, excepté celui de la rotation, aux valeurs originales du fabricant.

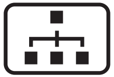


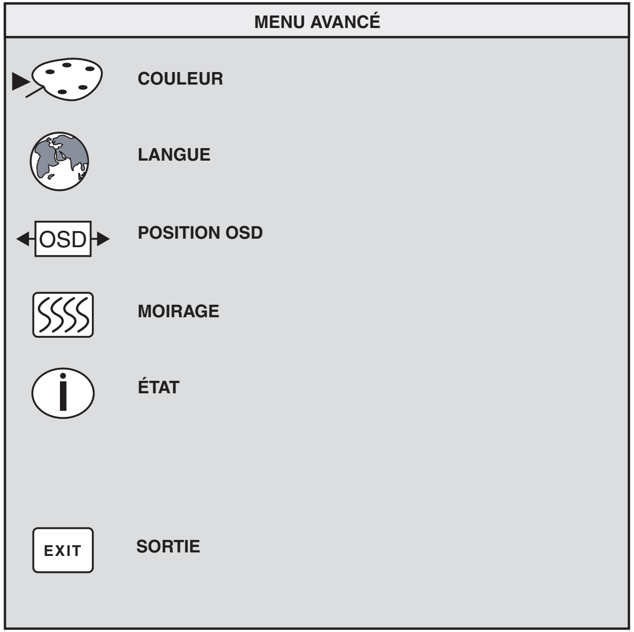
Sortie ferme la fenêtre géométrie évoluée, enregistre tout changement apporté et ouvre la fenêtre précédente.

Utilisation de la fenêtre avancée OSD

La fenêtre menu avancé OSD vous permet de modifier une série de paramètres d'affichage. Excepté dans des circonstances particulières, vous n'aurez pas besoin de régler ces paramètres, mais ces options supplémentaires sont disponibles.

Pour ouvrir la fenêtre menu avancé, sélectionnez l'icône **Menu avancé** dans la fenêtre principale OSD.





Les fonctions suivantes sont disponibles dans la fenêtre menu avancé OSD :



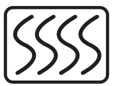
Couleur règle la température de couleur de l’image.



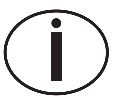
Langue détermine la langue de la fenêtre OSD.



Position OSD règle la position de la fenêtre OSD.



Contrôle moirage réduit les lignes de couleur ondulées ou les motifs à l’arrière de votre image. Des commandes horizontales et verticales sont disponibles.



État fournit des informations sur les fréquences de balayage, la résolution (pour les modes préréglés uniquement), et le numéro de série du moniteur.



Sortie ferme la fenêtre menu avancé OSD.

Choix de la température de couleur

Les paramètres de couleur par défaut dans les modes texte et vidéo/jeux sont optimisés pour obtenir les meilleurs résultats dans ces environnements, mais vous pouvez modifier la température de la couleur lorsque cela est nécessaire. (Pour enregistrer les paramètres de couleur d’une application particulière, utilisez le paramètre COULEUR DE L’UTILISATEUR).

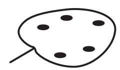
Vous pouvez choisir entre deux paramètres : 9300K et 6500K.

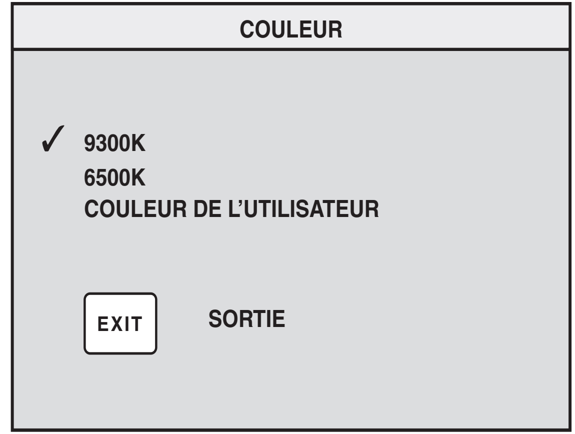
Le paramètre 9300K est souvent utilisé pour un environnement de bureau ou un éclairage fluorescent. Le paramètre 6500K est en général utilisé pour un environnement avec un éclairage incandescent.

Vous pouvez également choisir de régler individuellement les valeurs rouge, verte et bleue (RVB) qui forment l'image à l'écran. Voir la section « Paramétrage des valeurs rouge, verte et bleue » à la page 22 pour les instructions. Pour choisir la température de couleur :

1 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer sur l'icône Couleur dans la fenêtre avancée OSD.

2 Appuyez sur le bouton Select pour ouvrir la fenêtre de réglage de la couleur.





Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour atteindre la température de couleur que vous désirez.

3 Appuyez sur le bouton Select pour sélectionner la température de la couleur.

4 Sélectionnez l'icône **Sortie** pour fermer la fenêtre Couleur.

Paramétrage des valeurs rouge, verte et bleue

Vous pourriez vouloir faire des réglages très précis de la couleur de votre écran. Par exemple, dans des conditions d'éclairage uniques, vous pourriez avoir besoin de régler la couleur de l'écran afin qu'elle corresponde mieux à ces conditions. Vous pouvez faire ces réglages en paramétrant individuellement les valeurs rouge, verte et bleue (RVB).

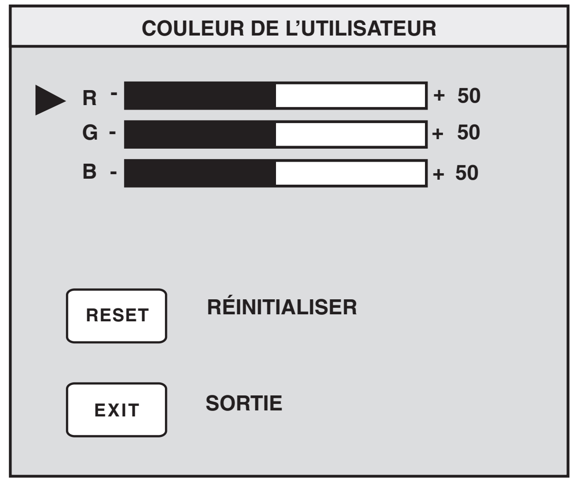
Assurez-vous que le moniteur est chaud avant d'essayer de régler les couleurs avec précision. Le moniteur prend environ 30 minutes pour se réchauffer après avoir été allumé ou après un mode d'économie.

Pour paramétrer les valeurs RVB :

1 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer sur l'icône Couleur dans la fenêtre avancée OSD.

2 Appuyez sur le bouton Select pour ouvrir la fenêtre de réglage de la couleur.

3 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer sur le paramétrage COULEUR DE L'UTILISATEUR dans la fenêtre réglage de la couleur.



4 Appuyez sur le bouton Select pour ouvrir la fenêtre de réglage RVB.

5 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer parmi les options, puis appuyez sur Select pour choisir une option.

6 Lorsqu'une couleur est sélectionnée, appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour augmenter ou diminuer l'importance de cette couleur ; appuyez ensuite sur Select.

7 Appuyez sur Sortie pour fermer la fenêtre COULEUR DE L'UTILISATEUR.

Remarque : *Si vous sélectionnez l'icône Réinitialiser, vous revenez à la valeur de couleur précédente.*

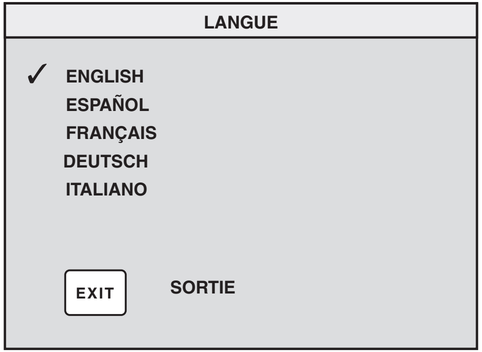
Choix de la langue

Pour choisir une langue pour le texte de la fenêtre OSD :

1 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer sur l'icône Langue dans la fenêtre avancée OSD.



2 Appuyez sur le bouton Select pour ouvrir la fenêtre de sélection de la langue.



3 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour obtenir la langue que vous désirez.

4 Appuyez sur le bouton Select pour sélectionner la langue.

5 Appuyez sur Sortie pour fermer la fenêtre Langue.

Choix de la position OSD

La position de la fenêtre OSD par défaut est au centre de l'écran, mais vous pouvez la modifier.

Pour régler la position de la fenêtre OSD :



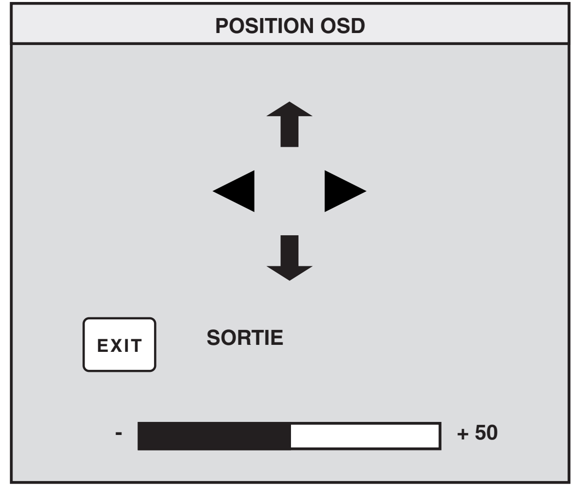
1 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer sur l'icône position OSD dans la fenêtre menu avancé OSD.

2 Appuyez sur le bouton Select pour ouvrir la fenêtre position OSD.

3 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer parmi les options.

4 Appuyez sur Select pour choisir une fonction. Les pointeurs se changent en flèches pour les fonctions sélectionnées.

5 Lorsque les pointeurs verticaux sont sélectionnés, appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour déplacer la fenêtre OSD vers le haut ou vers le bas.



6 Lorsque les pointeurs horizontaux sont sélectionnés, appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour déplacer la fenêtre OSD vers la droite ou vers la gauche.

7 Lorsque vous avez terminé ce réglage, appuyez sur Select.

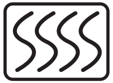
8 Appuyez sur Sortie pour fermer la fenêtre Position OSD.

Réglage des filtres moirages

Sélectionnez l'icône Contrôle moirage pour réduire les lignes de couleur ondulées ou les motifs à l'arrière de votre image. Il est possible de régler séparément le moirage horizontal et vertical.

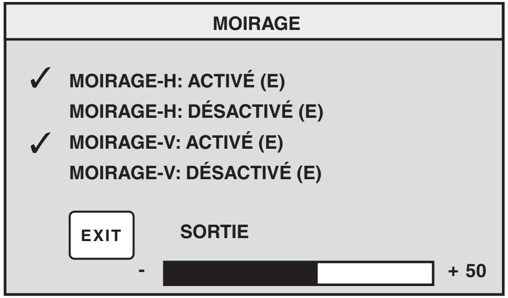
Pour régler le filtre moirage :

1 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer sur l'icône Moirage dans la fenêtre menu avancé OSD.



2 Appuyez sur le bouton Select pour ouvrir la fenêtre Moirage.

3 Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer parmi les options.



4 Appuyez sur le bouton Select pour sélectionner une option. Une barre de réglage apparaîtra sous la fenêtre Moirage si vous sélectionnez **Moirage-H : Activé** ou **Moirage-V : Activé**.

Remarque : *Le « H » dans Moirage-H signifie horizontal, le « V » dans Moirage-V signifie vertical.*

5 Appuyez sur le bouton Select pour enregistrer vos modifications et fermer la barre de réglage.

6 Appuyez sur Sortie pour fermer la fenêtre Moirage.

Utilisation de la fenêtre État

La fenêtre État est une fenêtre d'information qui affiche les fréquences de balayage horizontal et vertical, la résolution (pour les modes préréglés uniquement), et le numéro de série du moniteur.

Pour afficher la fenêtre État :

1. Appuyez sur le bouton Plus (+) ou le bouton Moins (–) pour vous déplacer sur l'icône État dans la fenêtre menu avancé OSD.
2. Appuyez sur le bouton Select pour ouvrir la fenêtre État.
3. Appuyez sur Select pour fermer la fenêtre État.



Restauration des réglages du fabricant

Pour restaurer tous les paramètres d'origine :

1. Éteignez le moniteur.
2. Rallumez le moniteur en maintenant le bouton Plus (+) enfoncé.

Informations techniques

Ce chapitre contient des informations techniques sur les moniteurs multimédias HP Pavilion MX50, MX70 et MX90.

Ces moniteurs sont compatibles avec les PC IBM, les PC compatibles et les PC PS/2. Ils sont également compatibles avec les normes de gestion d'énergie VESA. (Voir « Fonctions de gestion de l'énergie DPMS » à la page 32).

Informations sur le moniteur

	MX50	**MX70**	**MX90**
Tube image	15 po (38,1 cm), déviation de 90°, matrice noire, luminophore P22 moyen court, pas de masque de 0,28 mm	17 po (43,1 cm), déviation de 90°, matrice noire, luminophore P22 moyen court, pas de masque de 0,27 mm	19 po (48,2 cm), déviation de 100°, 44% de transmission de la lumière, pas de masque de 0,26 mm, revêtement semi-teinté, anti-reflets/anti-statique (Arasc).
Surface de vision maximale	5,8po (40 cm) en diagonale	5,8 po (40 cm) en diagonale	365 mm (H) x 274 mm (V) 14,4 po (H) x 10,8 po (V) 45,72 cm (457 mm) en diagonale

Français

	MX50	MX70	MX90
Fréquence de balayage (horizontale)	30–54 kHz	30–70 kHz	30–95 kHz
Fréquence de trames (verticale)	47–100 Hz	50–120 Hz	50–150 Hz
Alimentation	100–240 V.c.a., 50–60 Hz (interrupteur automatique)	100–240 V.c.a., 50–60 Hz (interrupteur automatique)	100–240 V.c.a., 50–60 Hz (interrupteur automatique)
Consommation d'énergie	70 W maximum	90 W maximum	130 W maximum
Fréquence de points	65 MHz	110 MHz	160 MHz
Base	Basculement vertical : 5° vers l'avant, 15° vers l'arrière Basculement horizontal : –45° vers la droite ou vers la gauche	Basculement vertical : 5° vers l'avant, 15° vers l'arrière Basculement horizontal : –60° vers la droite ou vers la gauche	Basculement vertical : 5° vers l'avant, 15° vers l'arrière Basculement horizontal : –60° vers la droite ou vers la gauche
Dimensions (L x H x P)	366 x 396 x 412 mm 14,4 x 15,6 x 16,2 po	414 x 440 x 442 mm 16,3 x 17,3 x 17,4 po	465 x 487 x 422 mm 18,3 x 19,2 x 16,1 po
Poids net	12,0 kg	19,0 kg	25,0 kg

	MX50	MX70	MX90
Conditions d'utilisation			
Température	Entre 5° et 35 °C (entre 41° et 95 °F)	Entre 5° et 35 °C (entre 41° et 95 °F)	Entre 5° et 35 °C (entre 41° et 95 °F)
Humidité	Entre 15% et 80%, sans condensation	Entre 15% et 80%, sans condensation	Entre 15% et 80%, sans condensation
Altitude			Entre 0 et 330 m
Conditions de stockage			
Température	Entre –25° et 60 °C (entre –13° et 140°F)	Entre –25° et 60 °C (entre –13° et 140 °F)	Entre –25° et 60 °C (entre –13° et 140 °F)
Humidité	Entre 20% et 80%, sans condensation	Entre 20% et 80%, sans condensation	Entre 20% et 80%, sans condensation

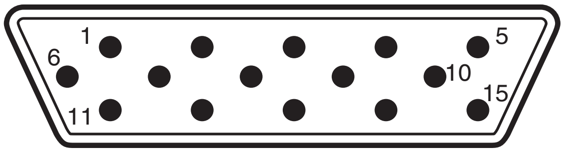
Modes vidéo préréglés

Les moniteurs multimédias HP Pavilion MX50, MX70 et MX90 fonctionnent sous les combinaisons standard suivantes de résolution d'écran et de taux de rafraîchissement. D'autres combinaisons sont possibles mais elles peuvent nécessiter des réglages de la taille et de la position de l'image. (Voir « Utilisation de la fenêtre principale OSD » à la page 13 pour obtenir des informations sur ces réglages).

Résolutions (points x lignes)	**60 Hz**	**70 Hz**	**75 Hz**	**85 Hz**
720 x 400		MX50 MX70 MX90		
640 x 480	MX50 MX70 MX90		MX50	MX50 MX70
800 x 600	MX50		MX50 MX70	MX50 MX70 MX90
1024 x 768	MX50 MX70		MX70	MX70 MX90
1152 x 864			MX90	
1280 x 960				MX90
1280 x 1024	MX70		MX90	MX90
1600 x 1200			MX90	

Attribution des broches

Le graphique suivant illustre la fiche mâle à 15 broches utilisée par les moniteurs multimédias HP Pavilion MX50, MX70 et MX90. Le tableau montre l'attribution des broches.



Remarque : *En raison d'une politique d'amélioration constante, l'attribution des broches est sous réserve de modification sans avis.*

Numéro de broche	Attribution
1	Entrée vidéo rouge
2	Entrée vidéo verte
3	Entrée vidéo bleue
4	Terre
5	Terre
6	Retour vidéo rouge
7	Retour vidéo vert
8	Retour vidéo bleu
9	Flottante
10	Flottante ou terre
11	Terre
12	Données
13	Sync. Horizontal
14	Sync. Vertical
15	Horloge des données

Français

Fonctions de gestion de l'énergie DPMS

Pour optimiser la vie de l'écran :

- Profitez du système de gestion de l'énergie de votre PC pour commander votre moniteur.
- Les moniteurs multimédias HP Pavilion MX50, MX70 et MX90 reconnaissent les signaux de gestion d'énergie des cartes vidéos VESA Display Power Management Signaling (DPMS), comme celles des HP Pavilion et bien d'autres PC. Lorsque le moniteur reçoit un signal approprié, il réduit sa consommation d'énergie mais reste actif pour une utilisation rapide. Le voyant sur la face avant du moniteur devient jaune/orange lorsque celui-ci est en mode d'économie d'énergie.
- Les cartes vidéo VESA DPMS réduisent la consommation électrique du moniteur en paramétrant les signaux de synchronisation horizontaux ou verticaux sur inactifs. Le moniteur fonctionnera à nouveau rapidement lorsque les signaux de synchronisation seront réappliqués.
- Les modes Standby et Veille offrent une consommation faible avec une vitesse de reprise rapide, alors que le mode Sommeil offre le niveau de consommation le plus bas avec une vitesse de reprise plus lente.

Le tableau suivant montre les caractéristiques du mode opérationnel normal et des trois modes d'économie.

VESA Display Power Management Signaling (DPMS)						
Mode	**Vidéo**	**Sync. horizontale**	**Sync. verticale**	**Énergie utilisée MX50**	**Énergie utilisée MX70**	**Énergie utilisée MX90**
Activé	Activé	Oui	Oui	≤70 W	≤90 W	≤130 W
Standby	Vierge	Non	Oui	≤15 W	≤15 W	≤15 W
Veille	Vierge	Oui	Non	≤15 W	≤15 W	≤15 W
Sommeil	Vierge	Non	Non	≤5 W	≤5 W	≤5 W

Informations réglementaires

Déclaration de conformité

Conformément aux normes ISO/IEC Manuel 22 et EN 45014

Nom du fabricant : Hewlett-Packard Company

Adresse du fabricant : 10500 Ridgeview Ct. Cupertino, CA 95015-4010, États-Unis

Déclare que le produit

Nom du produit : Moniteurs multimédias HP Pavilion MX50, MX70 et MX90

Modèle(s) : P1282A, P1283A, P1284A

Respecte les spécifications suivantes :

Sécurité : IEC 60950 + A1, A2, A3, A4
EN 60950:1992 + A1, A2, A3, A4, A11

Ergonomie : MPRII 1990:10
(excepté le MX50 et le MX70 pour l'Amérique du Nord et l'Asie)

CEM : CISPR 22:1993+ A1:1995+A2:1996/EN55022:1994+A1:1995+A2:1997, Class B [1)]
CISPR 24:1997/EN 55024 1998 - Immunity FCC Titre 47 CFR, Partie 15 Classe B [2)]/ICES-003, Édition 2
AS/NZS 3548:195 +A1 : 1997 + A2 : 1997, Class B
IEC 61000-3-2:1995/EN 61000-3-2:1995 — Harmonics
IEC-61000-3-3:1994/EN 61000-3-3:1995 — Scintillement

Informations supplémentaires :

Le produit ci-joint respecte les exigences de la Directive sur les tensions faibles 73/23/CEE et la Directive CME 89/336/CEE et porte le sigle CE.

— la directive EMC 89/336/EEC (incluant 93/68/EEC

— la directive sur les tensions faibles 73/23/EEC (incluant 93/68/EEC)

1) Le produit a été testé dans une configuration typique avec des périphériques pour micro-ordinateurs Hewlett-Packard.

2) Cet équipement respecte les dispositions de la partie 15 de la réglementation FCC. Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet équipement ne peut pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet équipement doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences capables de causer un mauvais fonctionnement.

Hardware Quality Engineering Manager
Cupertino, CA, États-Unis Juin 2000

Pour plus d'informations sur la réglementation et la sécurité uniquement, contactez :

Contact Australie :	Product Regulations Manager Hewlett-Packard Australia Ltd. 31-41 Joseph Street Blackburn, Victoria 3130, Australie
Questions réglementaires uniquement :	Department HQ-TRE Standards Europe Herrenberger Straße 130 D-71034 Boblingen, Deutschland (FAX: (+49)-7031-14-3143)
Amérique du Nord	Hardware Quality Engineering Manager, Hewlett-Packard, HPD, 10500 Ridgeview Ct. Cupertino, CA 95015-4010, États-Unis (Téléphone : 408-343-5000)

Déclaration FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites concernant les appareils numériques de classe B, selon les dispositions de la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre les interférences dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre des fréquences radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences dans les communications radio. Cependant, il n'existe aucune garantie assurant qu'il n'y aura pas d'interférence dans une installation particulière. Si cet équipement produit des interférences nuisibles à la réception des ondes radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et éteignant l'équipement, l'utilisateur devrait essayer de corriger les interférences en prenant l'une des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Déplacez le moniteur et le PC à l'écart de la radio ou de la télévision.
- Branchez le moniteur et le PC dans une prise électrique différente de celle de la radio et la télévision afin qu'ils soient sur des circuits électriques séparés.
- Assurez-vous que tous les périphériques sont certifiés FCC de classe B.
- Consultez votre revendeur de PC, HP ou demandez l'aide d'un technicien expérimenté en radiotélévision.

Remarque : *Des tests de vérification de système ont été menés avec des périphériques HP et des câbles blindés HP, identiques à ceux fournis avec votre système. Les câbles utilisés avec ce moniteur doivent être blindés afin de satisfaire aux exigences FCC.*

Tout changement ou modification sans une autorisation expresse en ce sens pourrait annuler le droit de l'utilisateur de l'équipement.

Notice sur les rayons X

Pendant son utilisation, ce produit émet des rayons X ; cependant, il est bien protégé et répond aux exigences de sécurité et de santé de nombreux pays, telles que la Loi allemande sur les radiations et la Loi sur le contrôle des radiations pour la sécurité et la santé des États-Unis.

Les radiations émises par ce produit représentent moins de 0,1mR/h (1µSv/hr) à une distance de dix centimètres de la surface du tube cathodique. Les radiations des rayons X dépendent essentiellement des caractéristiques du tube cathodique et de ses circuits à bas et à haut voltage. Les commandes internes ont été conçues pour garantir une utilisation en toute sécurité. Seul le personnel qualifié est habilité à procéder à des réglages internes comme cela est spécifié dans le manuel de ce produit.

Ne remplacez le tube cathodique que par un tube identique.

Notice générale

En tant que partenaire de ENERGY STAR, HP s'est assuré que ce produit satisfait aux lignes directrices d'ENERGY STAR en matière d'utilisation efficace de l'énergie.

Le nom ENERGY STAR est une marque américaine déposée par la U.S. Environmental Protection Agency.

Déclaration du ministère des Communications du Canada (Canada uniquement)

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Déclaration sur les interférences électromagnétiques (Union Européenne uniquement)

Ce produit est un produit de classe B dans un environnement domestique. Ce produit peut causer des interférences radio. Dans un tel cas, l'utilisateur devra prendre des mesures adéquates.

Déclaration de conformité à la Classe B VCCI

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると受信障害を引き起こすことがあります。

取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Index

Français

H

I

J

L

M

N

P

R

T

V

Monitores multimedia MX50, MX70 y MX90 de la HP Pavilion

Español

Hewlett-Packard Company
Home Products Division
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
EE.UU.

Índice

Español

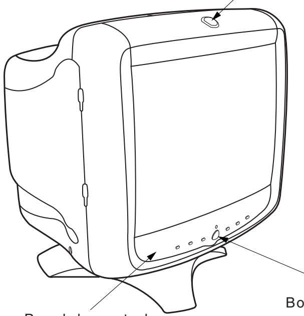
Introducción

Los monitores multimedia MX50, MX70 y MX90 de la HP Pavilion (modelos P1282A, P1283A y P1284A) son monitores en color de alta resolución, diseñados para su uso con los HP Pavilion y otras PC. Cada monitor incorpora un micrófono y montajes para bocinas suministrados por HP Pavilion. Los monitores cumplen con las normas de ENERGY STAR® de la Agencia de Protección del Medio Ambiente (EPA) e incluyen funciones automáticas de administración de la energía.

Entre otras funciones se incluyen:

- Ajuste en pantalla de la configuración de la pantalla.
- Admiten altas velocidades de actualización para reducir el parpadeo de la pantalla y la fatiga visual.
- Base de inclinación y giro incorporada.

La figura siguiente presenta una vista frontal de su monitor HP Pavilion.



Por su seguridad

Por su seguridad y la protección de su monitor, siga estos procedimientos:

- Conecte siempre el monitor a una toma de corriente de tres vías con toma de tierra. Utilice únicamente el cable de alimentación suministrado de fábrica.

Español

Advertencia: ***Para desconectar completamente la energía del monitor, debe retirar el cable de alimentación del conector de alimentación.***

- Para evitar que se produzca una descarga eléctrica, no retire la cubierta posterior del monitor. La cubierta sólo debe ser retirada por personal de servicio técnico competente.
- No coloque encima del monitor objetos que pudieran caerse por las rendijas u obstruir el flujo de aire.
- Para evitar el riesgo de que se produzcan daños en el monitor o una descarga eléctrica, no exponga el monitor a la lluvia ni a la humedad.
- Ajuste únicamente los controles con operaciones que se tratan en este manual. Si ajusta otros controles de forma incorrecta, puede provocar un daño que posteriormente requerirá la reparación por parte de un técnico del departamento de servicio técnico.

Si se produce cualquiera de las condiciones siguientes, desconecte el monitor y póngase en contacto con un experto competente del departamento de servicio técnico:

- El cable o el conector de alimentación están rotos o dañados.
- Ha derramado algún líquido en el monitor.
- El monitor ha estado expuesto a la lluvia o al agua.
- El monitor no funciona correctamente aun siguiendo las instrucciones de uso.
- El monitor se ha caído o el caparazón está dañado.
- El funcionamiento del monitor cambia de forma repentina.

Información adicional de seguridad

Estos productos han sido evaluados para conexión a un sistema de energía “IT” (un sistema de distribución de corriente alterna sin conexión a tierra directa, de acuerdo con IEC 950).

Advertencia de Seguridad de Energía de CA

Advertencia: ***Coloque el monitor cerca de una toma de corriente alterna. El cable de alimentación de CA es el medio principal de desconexión de su monitor HP y debe estar siempre al alcance. Por su seguridad, el cable de alimentación que se le proporcionó con su sistema tiene una toma de tierra. Utilice siempre el cable de alimentación con una toma de corriente con instalación de tierra para evitar el riesgo de descarga eléctrica.***

Instalación

Siga las instrucciones facilitadas en este capítulo para instalar el monitor multimedia MX50, MX70 o MX90 de la HP Pavilion.

Advertencia: ***Los monitores MX son objetos pesados. Tome las debidas precauciones o pida ayuda cuando los levante para evitar sufrir lesiones.***

Nota: *Antes de instalar el monitor, consulte la documentación de la PC y del adaptador de video. Es posible que tenga que realizar cambios para adaptar el monitor en su lugar.*

Colocación del monitor

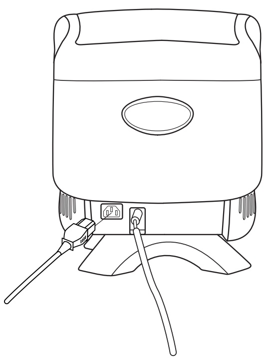
Coloque el monitor en una superficie plana y estable. Elija una zona que no esté demasiado expuesta al calor, la humedad o la luz solar directa. Coloque el monitor lo más lejos posible de fuentes de interferencia electromagnética, tales como los transformadores, los motores, las lámparas fluorescentes y otros monitores de PC.

Conexión de los cables de alimentación y de video

Antes de conectar cualquier cable, lea atentamente las instrucciones de seguridad incluidas al comienzo de este manual. La PC y el monitor deben estar apagados.

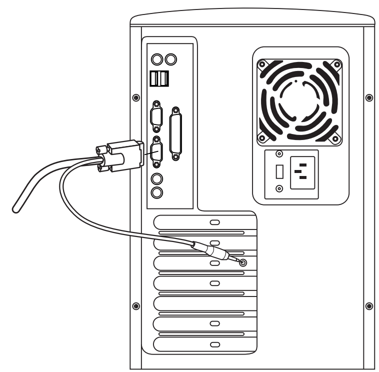
Para conectar los cables de alimentación y video, proceda tal como se indica a continuación:

1 Conecte el cable de alimentación en la parte posterior del monitor.



2 Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente.

3 Conecte el enchufe azul del cable de video al puerto de video de la PC. Si tiene una PC HP Pavilion, este puerto estará marcado en azul. Sin embargo, en algunas PC Pavilion, el puerto podría estar marcado en color naranja. La ilustración siguiente se facilita sólo como modo de referencia. Consulte el manual del usuario de su PC para saber dónde está ubicado el puerto de video.



4 Inserte el enchufe rosa del cable del micrófono en el conector de entrada de sonido situado en la parte posterior de la PC. Si tiene una PC HP Pavilion, el conector estará marcado en rosa. Sin embargo, en algunas PC Pavilion, la conexión podría estar marcada en color amarillo.

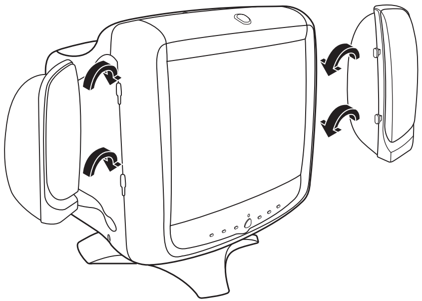
Conexión de las bocinas

El monitor está diseñado para utilizarlo con las bocinas Polk Audio suministradas por HP.

1 Extienda los cables conectados hasta las dos bocinas.

2 Identifique las bocinas izquierda y derecha. Para saber qué parte del monitor corresponde a una bocina, observe su curvatura y las clavijas de montaje. Hay bocinas sin clavijas de montaje. Si las bocinas no se suministran con clavijas de montaje, vaya al paso 5. El lado de la bocina con las clavijas de montaje se inserta en el lateral del monitor.

3 Inserte las clavijas de la bocina derecha en las ranuras correspondientes del lado derecho del monitor. Presione, deslizando las clavijas de la bocina completamente hacia el interior de las ranuras.



4 Inserte las clavijas de la bocina izquierda en las ranuras correspondientes del lado izquierdo del monitor. Presione, deslizando las clavijas de la bocina completamente hacia el interior de las ranuras.

5 Consulte el manual del usuario de su PC para obtener instrucciones sobre cómo conectar las bocinas a la PC.

Español

Uso del monitor

Este capítulo contiene información sobre la utilización de los monitores multimedia MX50, MX70 o MX90 de la HP Pavilion.

Encendido y apagado del monitor

Utilice el botón de encendido situado en el panel frontal para encender y apagar el monitor. Cuando el monitor está encendido, la luz situada junto al botón de encendido está iluminada. La luz es verde cuando el monitor y la PC están activos y amarilla/ámbar cuando el monitor se encuentra en uno de los modos de ahorro de energía.

Las funciones de administración de la energía del monitor reducen el consumo de energía a bajos niveles cuando la PC ha permanecido inactiva durante un espacio concreto de tiempo. Para obtener más información, consulte “Minimización del uso de la energía” en la página 9.

Gracias a las funciones de administración de energía del monitor, por lo general no es necesario apagar el monitor cuando no se está utilizando. Cuando está apagado, el monitor utiliza la misma cantidad de energía que utiliza en el modo de inactividad (menos de 5 vatios).

Si su PC no admite la administración de energía DPMS, puede reducir el consumo de energía apagando el monitor cuando no lo vaya a utilizar durante un período de tiempo prolongado. Puede apagar el monitor incluso si deja la PC funcionando.

Advertencia: ***Para desconectar completamente la energía del monitor, retire el cable de alimentación de la toma de corriente alterna o del protector de picos de corriente.***

Desmagnetización de la pantalla

La desmagnetización elimina el magnetismo que causa variaciones de color no deseadas. Desmagnetice la pantalla cada vez que advierta variaciones anormales de los colores.

Nota: *No desmagnetice a intervalos menores de 30 minutos, pues, de lo contrario, la desmagnetización estará incompleta. No es necesario desmagnetizar a menos que haya movido el monitor.*

Existen dos métodos para realizar la desmagnetización: Cada vez que enciende el monitor, éste se desmagnetiza automáticamente. También puede utilizar la opción Desmagnetizar de la ventana principal de los menús en pantalla (OSD) para desmagnetizar la pantalla.

Consulte “Uso de la ventana principal OSD” de la página 13 para obtener instrucciones al respecto.

Ajuste de la resolución de la pantalla

La resolución determina la cantidad de información que se muestra en la pantalla. La resolución de la pantalla se refiere al número de puntos o *píxeles* que se utilizan para componer una imagen.

Una resolución de pantalla baja significa que la pantalla utiliza un número relativamente pequeño de puntos relativamente grandes. Una resolución más alta significa que la imagen está compuesta de más puntos de un tamaño más pequeño. Cuando se utilizan resoluciones más altas de la pantalla, los iconos, las ventanas y los textos aparecen más pequeños en la pantalla, pero se muestra una cantidad mayor de información.

Utilice el Panel de control de Windows para configurar la resolución de la pantalla. El monitor admite muchas resoluciones comunes de la pantalla, tal como se muestra en la sección “Modos de video preajustados”.

Selección de la velocidad de actualización

Para reducir al mínimo la fatiga visual y optimizar el rendimiento de la pantalla, utilice la velocidad de actualización más alta posible o de frecuencia vertical para la que no perciba parpadeos (normalmente a 75 Hz o más para la mayoría de los usuarios). La velocidad de actualización de la imagen es el número de veces por segundo que se actualiza la imagen. La tabla “Modos de video preajustados” en la página 29 muestra las velocidades de actualización de la imagen admitidos por la imagen a diferentes resoluciones de la pantalla.

Minimización del uso de la energía

Las PC HP Pavilion admiten VESA DPMS (Display Power Management Signaling, Señalización de administración de energía de la pantalla). Las funciones de administración de energía reducen el consumo de energía del monitor transcurrido un período de inactividad del teclado.

El monitor admite tres modos distintos de ahorro de energía: En espera, Suspender e Inactividad. Consulte el apartado "Funciones de administración de energía DPMS" para obtener una descripción de las características de cada modo.

Cuando el monitor se encuentra en uno de los modos de ahorro de energía, la pantalla se queda en blanco y el indicador del panel frontal está amarillo/ámbar. Consulte el manual del usuario de la PC para obtener información sobre la forma de ajustar los modos de ahorro de energía.

Limpieza de la pantalla

Para limpiar la pantalla, proceda tal como se indica a continuación:

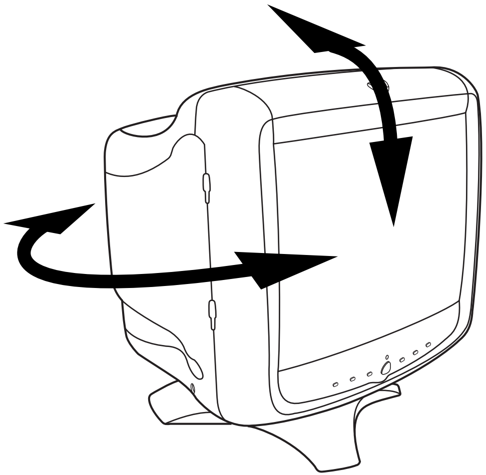
1. Apague el monitor y desconéctelo.
2. Humedezca un trapo de algodón con un limpiacristales habitual y, a continuación, limpie la pantalla.

Advertencia: ***No utilice soluciones de limpieza que contengan fluoruros, ácidos o álcalis. No utilice productos de limpieza fuertes o abrasivos para limpiar la pantalla.***

3. Seque la pantalla con un trapo suave de algodón.
4. Conecte el monitor y enciéndalo.

Ajuste del ángulo de visión

El montaje del pedestal del monitor le permite ajustar el ángulo de visión. Puede inclinar y girar el monitor a fin de buscar la posición de visión que le resulte más cómoda.

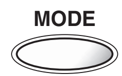


Cambio de la configuración de la pantalla

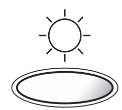
Utilice las funciones OSD en pantalla del monitor. Los botones del panel frontal controlan los iconos y las ventanas de la pantalla.

Uso del panel frontal

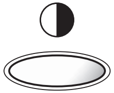
Utilice los seis botones de la parte frontal del monitor para controlar las funciones OSD.



El botón Modo abre la ventana Modo Contraste y le permite seleccionar entre los modos preajustados del monitor. Consulte "Modos de contraste preajustados" en la página 11 para obtener instrucciones al respecto.



El botón Brillo abre y cierra la ventana Ajuste de brillo.



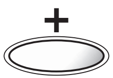
El botón Contraste abre y cierra la ventana Ajuste de contraste.



El botón Select abre la ventana principal de OSD si no hay ninguna otra ventana OSD mostrada. En la ventana principal OSD, el botón Select abre la barra de ajuste para el icono seleccionado, o la ventana correspondiente. Cuando la barra Ajuste de brillo o Ajuste de contraste está en la pantalla, el botón Select cierra la barra y guarda el valor.



El botón Menos disminuye un ajuste si está abierta una ventana de ajuste. En una ventana, el botón mueve el puntero hacia arriba a través del menú de iconos.



El botón Más aumenta un ajuste si está abierta una ventana de ajuste. En una ventana, el botón mueve el puntero hacia abajo a través del menú de iconos.

Modos de contraste preajustados

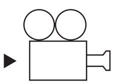
Los modos de contraste preajustados le permiten cambiar rápidamente los ajustes de contraste para adaptarse a los que se utilizan normalmente para los diversas actividades y condiciones de visión.

Existen dos modos de contraste preajustados:



El modo Texto está diseñado para obtener los mejores resultados en entornos de baja luz ambiental y con aplicaciones tales como procesadores de texto u hojas de cálculo. Es un ajuste de contraste más bajo.

Ventajas: Bienestar visual, menos fatiga y mejor enfoque.

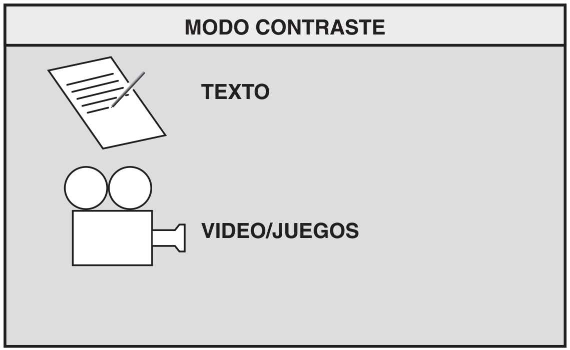


Modo Video/Juegos ofrece un mayor contraste, adecuado para ver video en movimiento y aplicaciones de tratamiento de imágenes y fotografías.

Ventajas: Un mayor contraste para obtener imágenes vibrantes e intensas, y un máximo impacto visual con juegos y video.

Establecimiento de un modo de contraste preajustado

1 Oprima el botón Modo situado en la parte frontal del monitor. Se abre la ventana Modo Contraste.



2 Para seleccionar un modo, vuelva a pulsar el botón Modo, o bien el botón Más (+) o Menos (–).

3 Cuando aparezca resaltado el modo del monitor que desee, oprima el botón Select. La ventana Modo Contraste se cierra.

Cambio de las opciones de modo

Los modos de contraste preajustados son los ajustes maestros globales relativos a la configuración de brillo, contraste y otros ajustes de la imagen. Puede realizar más ajustes en la configuración de las imágenes utilizando las funciones OSD.

Si apaga el monitor, al volverlo a encender se activará el último modo utilizado.

Los cambios en la temperatura de color son independientes de la configuración del modo de contraste (los dos modos funcionarán de la misma forma con cualquier ajuste de color).

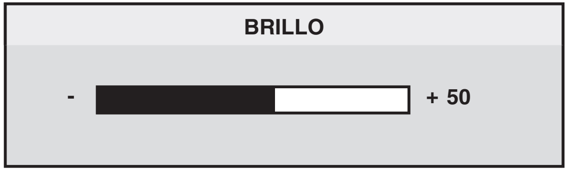
Ajuste directo del brillo y del contraste

Puede cambiar el brillo o el contraste de la pantalla rápidamente oprimiendo el botón Brillo o Contraste. El brillo ajusta el nivel de negro, mientras que el contraste ajusta la diferencia entre las partes oscuras y claras de la imagen.

Ajuste el nivel de brillo de modo que los elementos negros de la pantalla aparezcan en negro. A continuación, ajuste el contraste al nivel de visión más cómodo.

Para ajustar el brillo o el contraste, proceda tal como se indica a continuación:

1 Oprima el botón Brillo o Contraste del panel frontal para abrir la ventana Ajuste de brillo o Ajuste de contraste.

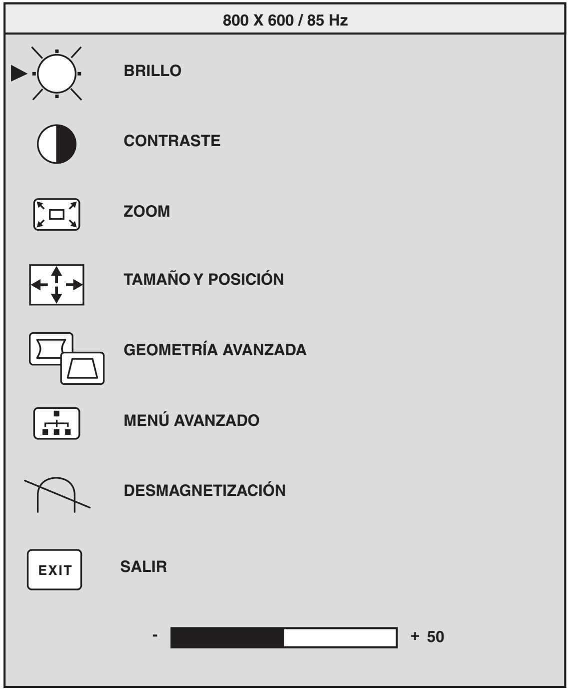


2 Oprima el botón Más (+) o Menos (–) para aumentar o disminuir el ajuste respecto a su posición actual.

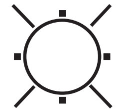
3 Cuando el brillo o el contraste se encuentre en el nivel deseado, vuelva a oprimir el botón Brillo o Contraste para cerrar la ventana de ajuste.

Uso de la ventana principal OSD

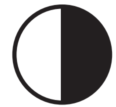
La ventana principal OSD le permite realizar cambios en varios ajustes de la pantalla. Para abrir la ventana, oprima el botón Select cuando no haya otras ventanas OSD en la pantalla.



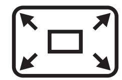
La ventana principal OSD incluye las funciones siguientes:



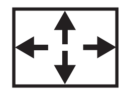
Brillo Ajusta el nivel de luminosidad de la imagen.



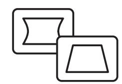
Contraste Ajusta la diferencia de luminosidad entre las áreas claras y oscuras de la imagen.



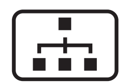
Zoom Aumenta o disminuye el tamaño de la imagen en ambas direcciones.



Tamaño y posición Abre la ventana Tamaño y posición.



Geometría avanzada Abre la ventana Geometría avanzada.



Menú avanzado Abre la ventana Menú avanzado.



Desmagnetizar Desmagnetiza la pantalla y restablece la calidad de la imagen.



Salir Cierra la ventana principal OSD y guarda cualquier cambio efectuado.

Si selecciona los iconos de **Brillo**, **Contraste** o **Zoom**, aparece una barra de ajuste debajo de la ventana OSD. Para acortar o alargar la barra de ajuste utilice el botón Más (+) o Menos (–). El número que aparece junto a la barra de control muestra el porcentaje del valor actual respecto a su valor máximo.

Para utilizar la ventana principal OSD, proceda tal como se indica a continuación:

1 Oprima el botón Select de la parte frontal del monitor para abrir la ventana principal OSD.

2 Oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse entre los iconos de la ventana.

3 Cuando aparezca resaltada la función que desee, oprima el botón Select.

- Si selecciona la opción **Desmagnetizar** o **Salir**, la opción surtirá efecto de inmediato.
- Si selecciona los iconos de **Brillo**, **Contraste** o **Zoom**, aparece una barra de ajuste.
- Si selecciona cualquier otra opción, aparece otra ventana.

4 Si aparece una barra de ajuste, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para cambiar el ajuste actual y, a continuación, oprima el botón Select para guardar los cambios y cerrar la barra de ajuste.



5 Para cerrar la ventana principal OSD, seleccione el icono **Salir**.

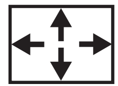


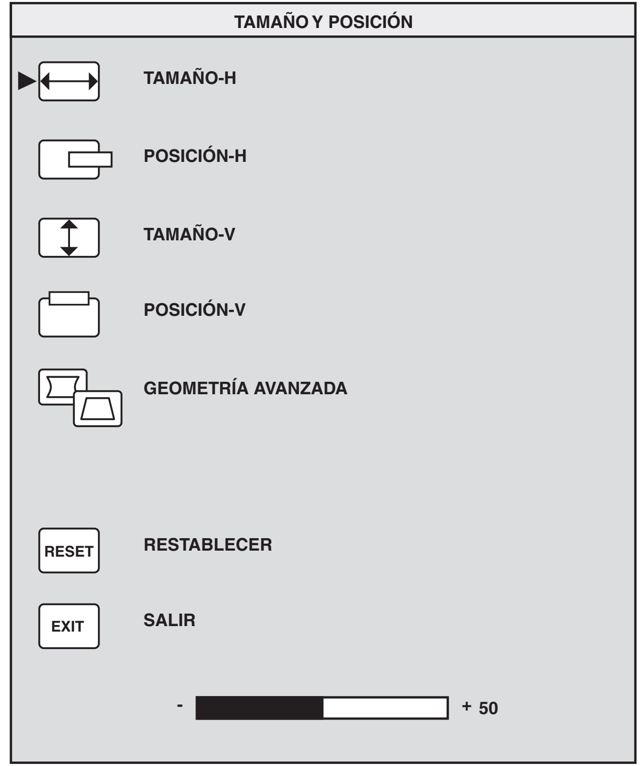
Nota: *Sólo aparece un texto descriptivo en un icono resaltado y en los iconos Restablecer y Salir.*

Uso de la ventana Tamaño y posición

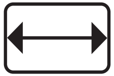
La ventana Tamaño y posición le permite ajustar el tamaño vertical y horizontal y la posición de una imagen.

Para abrir la ventana Tamaño y posición, seleccione el icono **Tamaño y posición** de la ventana principal OSD.

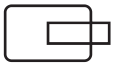




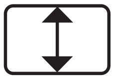
La ventana Tamaño y posición incluye las funciones siguientes:



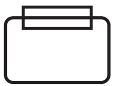
Tamaño-H Ajusta el tamaño horizontal de la imagen.



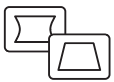
Posición-H Ajusta la posición horizontal de la imagen.



Tamaño-V Ajusta el tamaño vertical de la imagen.



Posición-V Ajusta la posición vertical de la imagen.



Geometría avanzada Abre la ventana Geometría avanzada. Consulte “Uso de la ventana Geometría avanzada” en la página a continuación.

RESET

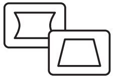
Restablecer Restablece los valores de la ventana Tamaño y posición y de la ventana Geometría avanzada (excepto los de rotación) a los valores de fábrica.

EXIT

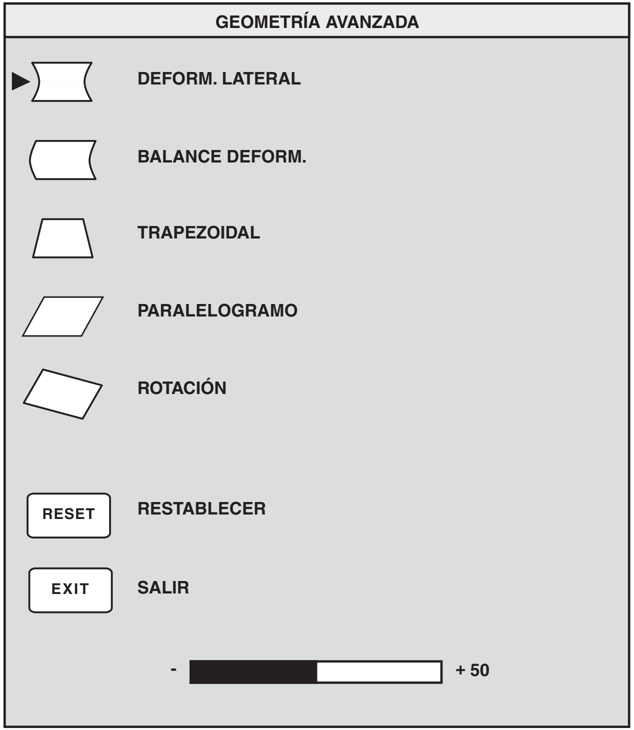
Salir Cierra la ventana Tamaño y posición, guarda cualquier cambio efectuado y abre la ventana principal.

Uso de la ventana Geometría avanzada

La ventana Geometría avanzada le permite corregir la forma y la posición de una imagen más allá del ajuste del tamaño y la posición horizontal y vertical básicos que pueden realizarse en la ventana Tamaño y posición.



Para abrir la ventana Geometría avanzada, seleccione el icono **Geometría avanzada** en la ventana principal OSD.



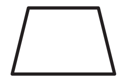
La ventana Geometría avanzada incluye las funciones siguientes:



Deform. Lateral Ajusta cualquier deformación o arqueado de ambos lados de la imagen.



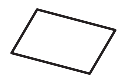
Balance Deform. Endereza el lado izquierdo o derecho de la imagen cuando sólo está arqueado un lado de la imagen.



Trapezoidal Hace que los lados verticales sean paralelos entre sí.



Paralelogramo Encuadra la imagen.



Rotación Ajusta el ángulo de la imagen (MX70 y MX90).



Restablecer Devuelve todas las opciones de geometría avanzada a los valores originales de fábrica, a excepción de la rotación.

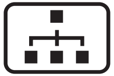


Salir Cierra la ventana Geometría avanzada, guarda cualquier cambio efectuado y abre la ventana anterior.

Uso de la ventana OSD Menú avanzado

La ventana Menú avanzado le permite realizar cambios en varias opciones de la pantalla. A excepción de circunstancias especiales, no tendrá que ajustar estas opciones, pero dispondrá de ellas como opciones añadidas.

Para abrir la ventana Menú avanzado, seleccione el icono **Menú avanzado** en la ventana principal OSD.





La ventana OSD Menú avanzado incluye las funciones siguientes:



Color Ajusta la temperatura de color de la imagen.



Lenguaje Establece el idioma de la ventana OSD.

Español

Posición de OSD Ajusta la posición de la ventana OSD.

Control de moiré Reduce las líneas o los patrones ondulados de color del fondo de la imagen. Existen controles horizontales y verticales.

Estado Ofrece información sobre las frecuencias de exploración horizontales y verticales (sólo para modos preajustados), así como el número de serie del monitor.

Salir Cierra la ventana OSD Menú avanzado.

Selección de la temperatura de color

Los ajustes predeterminados de color en los modos Texto y Video/Juegos se optimizan para obtener los mejores resultados en estos entornos, pero puede cambiar la temperatura de color temporalmente en caso de que sea necesario. Si tiene que guardar los ajustes de color para una aplicación concreta, utilice el ajuste COLOR DEL USUARIO.

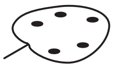
Puede elegir entre dos ajustes: 9300K y 6500K.

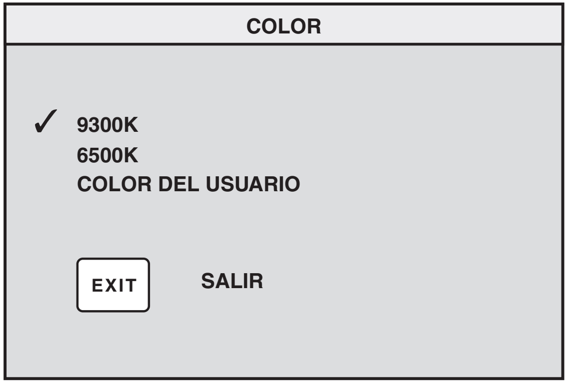
El ajuste 9300K se utiliza con frecuencia para entornos de oficina o de iluminación con luces fluorescentes. La opción 6500K se utiliza con frecuencia para entornos de iluminación incandescente.

También puede ajustar de modo individual los valores de rojo, verde y azul (RGB) que componen la imagen de la pantalla. Consulte la sección “Definición de los valores de rojo, verde y azul” de la página 21 para obtener instrucciones. Para seleccionar la temperatura de color, proceda tal y como se indica a continuación:

1 En la ventana OSD Menú avanzado, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse al icono Color.

2 Oprima el botón Select para abrir la ventana Ajuste de color.





Oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse al ajuste de temperatura de color que desee.

3 Oprima el botón Select para seleccionar la temperatura de color.

4 Seleccione el icono **Salir** para cerrar la ventana Color.

Definición de los valores de rojo, verde y azul

Si lo desea, puede realizar ajustes muy precisos en los colores de la pantalla. Por ejemplo, en condiciones de iluminación ambiente exclusivas, puede necesitar ajustar el color de la pantalla para que se adapte mejor a las condiciones de iluminación. Puede realizar estos ajustes definiendo de forma individual los valores de rojo, verde y azul (RGB).

Asegúrese de esperar a que el monitor se caliente por completo antes de adaptar los colores de forma precisa. El monitor puede tardar hasta 30 minutos en calentarse completamente después de encenderlo o de recuperarlo de un estado de ahorro de energía.

Para definir los valores RGB, proceda tal como se indica a continuación:

1 En la ventana OSD Menú avanzado, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse al icono Color.

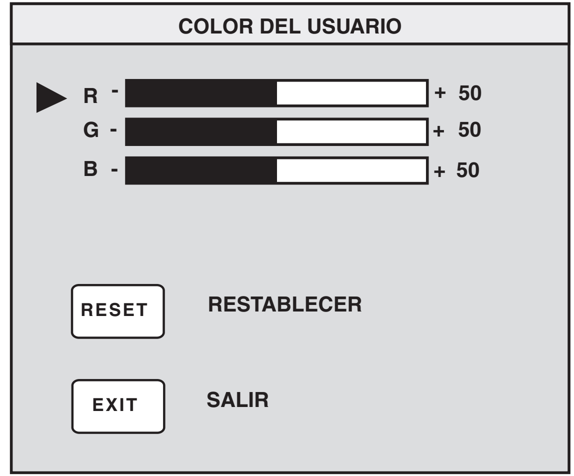
2 Oprima el botón Select para abrir la ventana Ajuste de color.

3 En la ventana Ajuste de color, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse al valor COLOR DEL USUARIO.

4 Oprima el botón Select para abrir la ventana Ajuste de RGB.

5 Oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse por las opciones y, a continuación, oprima Select para seleccionar una opción.

6 Una vez seleccionado un color, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para aumentar o disminuir la mejora de video para dicho color y, a continuación, oprima Select.



7 Oprima **Salir** para cerrar la ventana COLOR DEL USUARIO.

Nota: *Si selecciona el icono Restablecer, debe restablecer el valor del color al valor de usuario previamente establecido.*

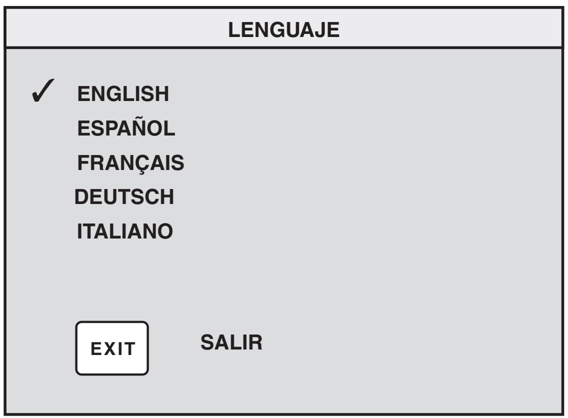
Selección de un idioma

Para seleccionar un idioma para el texto de la ventana OSD, proceda tal como se indica a continuación:

1 En la ventana OSD Menú avanzado, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse al icono Lenguaje.



2 Oprima el botón Select para abrir la ventana Lenguaje.



3 Oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse al idioma que desee.

4 Oprima el botón Select para seleccionar el idioma.

5 Oprima Salir para cerrar la ventana Lenguaje.

Selección de la posición de OSD

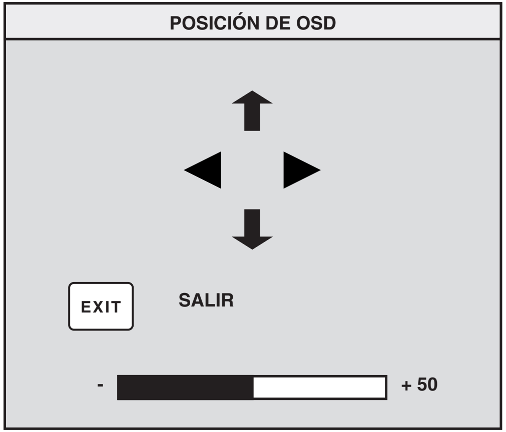
La posición predeterminada de la ventana OSD es el centro de la pantalla, aunque se puede cambiar.

Para ajustar la posición de la ventana OSD, proceda tal como se indica a continuación:

1 En la ventana OSD Menú avanzado, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse al icono Posición de OSD.



2 Oprima el botón Select para abrir la ventana Posición de OSD.



3 Oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse entre las opciones.

4 Oprima Select para elegir una función. Los punteros cambian a flechas en la función seleccionada.

5 Con los punteros verticales seleccionados, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse hacia arriba o hacia abajo en la ventana OSD.

6 Con los punteros horizontales seleccionados, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse hacia la derecha o hacia la izquierda en la ventana OSD.

7 Una vez completado el ajuste, oprima Select.

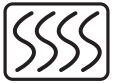
8 Oprima Salir para cerrar la ventana Posición de OSD.

Ajuste de los filtros de moiré

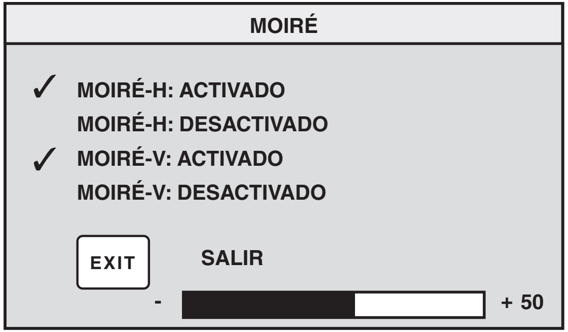
Seleccione el icono Control de moiré para reducir la líneas o los patrones ondulados de color del fondo de la imagen. También puede ajustar por separado el moiré horizontal y vertical.

Para ajustar los filtros de moiré, proceda tal como se indica a continuación:

1. En la ventana OSD Menú avanzado OSD, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse al icono Moiré.



2. Oprima el botón Select para abrir la ventana Moiré.
3. Oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse entre las opciones.



4. Oprima el botón Select para seleccionar una opción. Aparece una barra de ajuste por debajo de la ventana Moiré si selecciona **Moiré-H: Activado** o **Moiré-V: Activado**.

   Nota: *La “H” en Moiré-H significa horizontal, mientras que “V” en Moiré-V significa vertical.*

5. Oprima el botón Select para guardar los cambios y cerrar la barra de ajuste.
6. Oprima Salir para cerrar la ventana Moiré.

Uso de la ventana Estado

La ventana Estado es una ventana de información que muestra las frecuencias de exploración horizontales y verticales (sólo para modos preajustados), así como el número de serie del monitor.

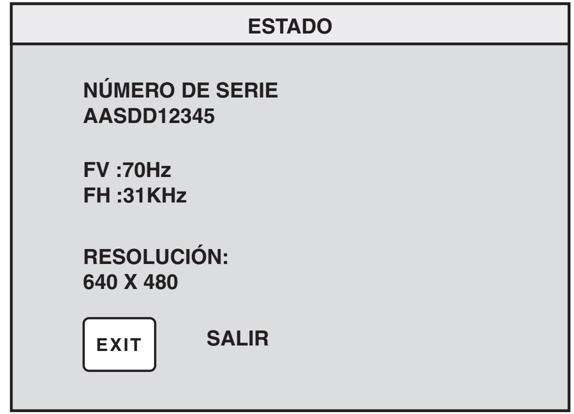
Para mostrar la ventana Estado, proceda tal como se indica a continuación:

1 En la ventana OSD Menú avanzado, oprima el botón Más (+) o Menos (–) para moverse al icono Estado.



2 Oprima el botón Select para abrir la ventana Estado.

3 Oprima Select para cerrar la ventana Estado.



Restablecimiento de los ajustes de fábrica

Para restablecer todos los parámetros a los valores originales de fábrica, proceda tal como se indica a continuación:

1 Apague el monitor.

2 Mientras oprime el botón Más (+), vuelva a encender el monitor.

Información técnica

Este capítulo contiene información técnica sobre la utilización de los monitores multimedia MX50, MX70 o MX90 de la HP Pavilion.

Estos monitores son compatibles con PC IBM, PC compatibles y PC PS/2. Además, también son compatibles con las normas de administración de energía VESA. (Consulte “Funciones de administración de energía DPMS” de la página 32.)

Información del monitor

	MX50	**MX70**	**MX90**
Tubo de imagen	15 pulg (38,1 cm), deflexión de 90°, matriz negra, fósforo P22 medio-corto, espaciado de puntos 0,28 mm	17 pulg (43,1 cm), deflexión de 90°, matriz negra, fósforo P22 medio-corto, espaciado de puntos 0,27 mm	19 pulg (48,2 cm), deflexión de 100°, 44 % de transmisión de luz, espaciado de puntos 0,26 mm, semi-tinte, recubrimiento antirreflejante/antiestático (Arasc)
Área visualizable máxima	280 mm (H) x 210 mm (V) 11 pulg (H) x 8,25 pulg (V) 13,8 pulg (350 mm) diagonal	320 mm (H) x 240 mm (V) 12,6 pulg (H) x 9,5 pulg (V) 15,8 pulg (400 mm) diagonal	365 mm (H) x 274 mm (V)14,4 pulg (H) x 10,8 pulg (V)18 pulg (457 mm) diagonal

Español

	MX50	MX70	MX90
Frecuencia de líneas (horizontal)	30–54 kHz	30–70 kHz	30–95 kHz
Frecuencia de trama (vertical)	47–100 Hz	50–120 Hz	50–150 Hz
Fuente de alimentación	100–240 V ∿, 50–60 Hz (conmutación automática)	100–240 V ∿, 50–60 Hz (conmutación automática)	100–240 V ∿, 50–60 Hz (conmutación automática)
Consumo de energía	70 W máximo	90 W máximo	130 W máximo
Frecuencia de puntos	65 MHz	110 MHz	160 MHz
Pedestal	Inclinación: 5° hacia delante, 15° hacia atrás Giro: –45° izquierda o derecha	Inclinación: 5° hacia delante, 15° hacia atrás Giro: –60° izquierda o derecha	Inclinación: 5° hacia delante, 15° hacia atrás Giro: –60° izquierda o derecha
Dimensiones (ancho x alto x profundidad)	366 x 396 x 412 mm 14,4 x 15,6 x 16,2 pulg	414 x 440 x 442 mm 16,3 x 17,3 x 17,4 pulg	465 x 487 x 422 mm 18,3 x 19,2 x 16,1 pulg
Peso neto	12,0 kg (26,4 libras)	19,0 kg (41,9 libras)	25,0 kg (55,0 libras)

	MX50	MX70	MX90
Condiciones de funcionamiento			
Temperatura	5° a 35°C (41° a 95°F)	5° a 35°C (41° a 95°F)	5° a 35°C (41° a 95°F)
Humedad	15 % al 80 %, sin condensación	15 % al 80 %, sin condensación	15 % al 80 %, sin condensación
Altitud			0 a 10,000 pies
Condiciones de almacenamiento			
Temperatura	–25° a 60°C (–13° a 140°F)	–25° a 60°C (–13° a 140°F)	–25° a 60°C (–13° a 140°F)
Humedad	20 % al 80 %, sin condensación	20 % al 80 %, sin condensación	20 % al 80 %, sin condensación

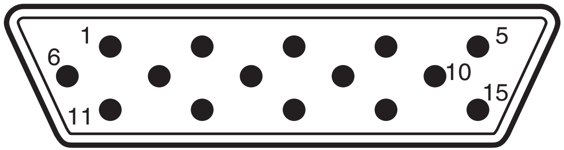
Modos de video preajustados

Los monitores multimedia MX50, MX70 y MX90 de la HP Pavilion son compatibles con las siguientes combinaciones de normas de resolución de pantalla y velocidades de actualización del sector. También son posibles otras combinaciones, pero pueden requerir ajustes en el tamaño y en la posición de la imagen. Consulte “Uso de la ventana principal OSD” de la página 13 para obtener instrucciones sobre cómo realizar estos ajustes.

Resolución (puntos x líneas)	60 Hz	70 Hz	75 Hz	85 Hz
720 x 400		MX50 MX70 MX90		
640 x 480	MX50 MX70 MX90		MX50	MX50 MX70
800 x 600	MX50		MX50 MX70	MX50 MX70 MX90
1024 x 768	MX50 MX70		MX70	MX70 MX90
1152 x 864			MX90	
1280 x 960				MX90
1280 x 1024	MX70		MX90	MX90
1600 x 1200			MX90	

Asignaciones de las patillas

La figura que se incluye a continuación muestra el conector de video macho D-Sub de 15 patillas utilizado por los monitores multimedia MX50, MX70 y MX90 de la HP Pavilion. La tabla muestra las asignaciones de patillas.



Nota: *Dada la política de mejora continua de los productos, las asignaciones de patillas están sujetas a cambios sin previo aviso.*

Número de patilla	Asignación
1	Entrada de video rojo
2	Entrada de video verde
3	Entrada de video azul
4	Tierra
5	Tierra
6	Retorno de video rojo
7	Retorno de video verde
8	Retorno de video azul
9	Flotante
10	Flotante o tierra
11	Tierra
12	Datos
13	Sincr. horizontal
14	Sincr. vertical
15	Reloj de datos

Funciones de administración de energía DPMS

Para optimizar la duración de su pantalla, proceda tal como se indica a continuación:

- Utilice el sistema de administración de energía de su PC para controlar el monitor.
- Los monitores multimedia MX50, MX70 y MX90 de la HP Pavilion pueden reconocer señales de administración de energía procedentes de los adaptadores de video VESA DMPS (Display Power Management Signaling), tales como los incluidos en las HP Pavilion y muchas otras PC. Cuando el monitor recibe una señal apropiada, reduce su energía, pero permanece listo para ser utilizado de inmediato. La luz de encendido del panel frontal se vuelve amarilla/ámbar cuando el monitor está en modo de ahorro de energía.
- Los adaptadores de video VESA DPMS reducen el consumo de energía del monitor desactivando las señales de sincronización horizontal/vertical. El monitor se recuperará rápidamente cuando vuelvan a aplicarse las señales de sincronización.
- Los modos En espera y Suspender ofrecen un bajo consumo de energía con una rápida recuperación, mientras que el modo de Inactividad ofrece el consumo de energía más reducido y una recuperación algo más lenta.

La tabla siguiente muestra las características del modo de funcionamiento normal y los tres modos de ahorro de energía.

VESA DPMS (Display Power Management Signaling)						
Modo	**Video**	**Sincr. horizontal**	**Sincr. vertical**	**Consumo MX50**	**Consumo MX70**	**Consumo MX90**
Activado	Activo	Sí	Sí	≤70 W	≤90 W	≤130 W
En espera	En blanco	No	Sí	≤15 W	≤15 W	≤15 W
Suspender	En blanco	Sí	No	≤15 W	≤15 W	≤15 W
Inactividad	En blanco	No	No	≤5 W	≤5 W	≤5 W

Información sobre cumplimiento normativo

Declaración de Conformidad

De acuerdo con la Guía 22 ISO/IEC y EN 45014

Nombre del fabricante: Hewlett-Packard Company
Dirección del fabricante: 10500 Ridgeview Ct. Cupertino, CA 95015-4010 EE. UU.

Declara que el producto

Nombre del producto: Monitores multimedia MX50, MX70 y MX90 de la HP Pavilion

Número(s) de modelo: P1282A, P1283A, P1284A

es conforme a las siguientes especificaciones de productos:

Seguridad: IEC 60950:1991 + A1, A2, A3, A4/EN 60950:1992 + A1, A2, A3, A4, A11

Ergonomía: MPRII 1990:10 (excepto MX50 y MX70 para Norteamérica y Asia)

EMC: CISPR 22:1993+ A1:1995+A2:1996/EN55022:1994+A1:1995+A2:1997,Clase B [1)]
CISPR 24:1997/EN 55024 1998 – Inmunidad
FCC Título 47 CFR, Part 15 Clase B [2)] /ICES-003, Edición 2 AS/NZS 3548:195 + A1: 1997 + A2: 1997, Clase B
IEC 61000-3-2:1995/EN 61000-3-2:1995 — Armónicos
IEC-61000-3-3:1994/EN 61000-3-3:1995 — Parpadeo

Información complementaria:

El producto aquí descrito cumple con los requisitos de la Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE y con la directiva EMC 89/336/CEE y, por tanto, lleva el emblema de la CE:

— la Directiva EMC 89/336/CEE (incluyendo 93/68/EEC)
— la Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE (incluyendo 93/68/CEE)

1) El producto fue probado en una configuración típica con periféricos para computadoras personales de Hewlett-Packard.

2) Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe provocar interferencias, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan ocasionar un funcionamiento incorrecto.

   Jefe de Ingeniería de Calidad de Hardware
   Cupertino, CA, EE. UU. Junio de 2000

Para información relativa SOLAMENTE al cumplimiento normativo, póngase en contacto con:

Contacto en Australia:	Product Regulations Manager Hewlett-Packard Australia Ltd. 31-41 Joseph Street Blackburn Victoria 3130, Australia
Contacto en Europa para temas de cumplimiento normativo exclusivamente:	Su representante local de Hewlett-Packard Sales and Service Office, o bien Hewlett-Packard GmbH Department HQ-TRE Standards Europe Herrenberger Straße 130 D-71034 Boblingen Alemania (FAX: (+49) 7031-14-3143)
Contacto en Norteamérica:	Hardware Quality Engineering Manager, Hewlett-Packard, HPD, 10500 Ridgeview Ct., Cupertino, CA 95015-4010, EE. UU. (Teléfono: 408-343-5000)

Declaración FCC

Tras efectuar las pruebas correspondientes, se ha determinado que este equipo cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la parte 15 de las reglas FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias nocivas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de frecuencias de radio. Si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias nocivas a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no existen pruebas que indiquen que esta interferencia vaya a tener lugar en una instalación específica. Si este equipo causa interferencias nocivas con la recepción de radio o televisión, que pueden determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda corregir la interferencia siguiendo uno o varios de los siguientes procedimientos:

- reorientar o cambiar de lugar la antena receptora.
- colocar el monitor y la PC lejos del radio o la televisión.
- conectar el monitor y la PC en una toma eléctrica diferente, de modo que el monitor y la PC, y el radio o la televisión se encuentren en circuitos eléctricos separados.
- asegurarse que todos los dispositivos periféricos también tengan la certificación Clase B según las reglas FCC.
- consultar al distribuidor de la PC o a un técnico de radio o TV experimentado para obtener ayuda.

Nota: *Se han llevado a cabo pruebas de verificación con los dispositivos periféricos compatibles con HP y los cables apantallados de HP, como los que vienen incluidos con su sistema. Los cables utilizados con este monitor deben estar correctamente apantallados para cumplir con los requisitos FCC.*

Los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por HP podrían anular la autorización para que el usuario utilice el equipo.

Aviso sobre la radiación de rayos X

Este producto emite rayos X durante su funcionamiento; no obstante, está bien apantallado y cumple los requisitos de seguridad y salud de varios países, tales como el Acta de Radiación de Alemania y el Acta de Seguridad y Control de Radiación para la Salud de los EE. UU.

La radiación emitida por este producto es inferior a 0.1 mR/hr (1μSv/hr) a una distancia de 10 centímetros desde la superficie del tubo de rayos catódicos. La radiación de rayos X depende principalmente de las características del tubo de rayos catódicos y los circuitos de alta y baja tensión asociados. Se han ajustado los controles internos para garantizar un funcionamiento seguro. Los ajustes internos deben ser realizados únicamente por personal competente, tal como se especifica en el manual de servicio de este producto.

Sustituya el tubo de rayos catódicos únicamente por un TRC idéntico.

Avisos generales

Como asociado de ENERGY STAR, HP ha determinado que este producto cumple las pautas de ENERGY STAR en cuanto al uso eficiente de la energía.

El nombre ENERGY STAR es una marca registrada de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de EE. UU.

Declaración DOC (sólo Canadá)

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Réglement sur le matériel brouilleur du Canada.

Declaración EMI (sólo Unión Europea)

Este es un producto de clase B para uso en entornos domésticos. Este producto podría causar radiointerferencias. En tal caso, el usuario deberá tomar las medidas necesarias.

Declaración de la compatibilidad con VCCI Clase B

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＢ情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると受信障害を引き起こすことがあります。

取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Índice alfabético

Español

Español